

**T.C.
ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**KÜÇÜKBAŞ HAYVAN İŞLETMELERİNİN SOSYO-EKONOMİK
ANALİZİ VE ETKİNLİĞİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ ÖRNEĞİ**

Şerife Gülden YILMAZ

**Danışman
Prof. Dr. Mevlüt GÜL**

**DOKTORA TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
ISPARTA - 2019**



© 2019 [Şerife Gülden YILMAZ]

TEZ ONAYI

Şerife Gülden YILMAZ tarafından hazırlanan "**Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği**" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**'nda **DOKTORA TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.

Danışman

Prof. Dr. Mevlüt GÜL

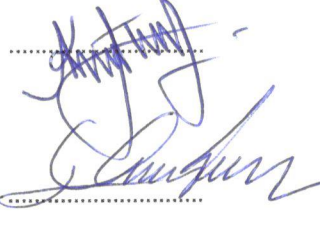
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Bahri KARLI

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Vecdi DEMİRCAN

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



Jüri Üyesi

Doç. Dr. M.Göksel AKPINAR

Akdeniz Üniversitesi



Jüri Üyesi

Dr. Öğretim Ü. Bekir DEMİRTAŞ

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi



Enstitü Müdürü

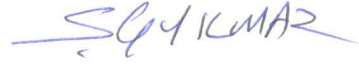
Prof. Dr. Yusuf UÇAR



TAAHHÜTNAME

Bu tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

Şerife Gülden YILMAZ



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışmanın Önemi	1
1.2. Çalışmanın Amacı	2
1.3. Çalışmanın Kapsamı	3
2. KAYNAK ÖZETLERİ	10
2.1. Ekonomik Analiz Üzerine Yapılmış Çalışmalar	10
2.2. Etkinlik Analizi Üzerine Yapılmış Çalışmalar	23
3. MATERYAL VE YÖNTEM	33
3.1. Materyal	33
3.2. Yöntem.....	33
3.2.1. Örnek ilçe ve köy seçimi	33
3.2.2. Örnek işletmelerin belirlenmesi ve veri temini	35
3.2.3. İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının analizi	38
3.2.4. Faktör analizi	49
3.2.5. Etkinlik analizi.....	51
3.2.6. Odak grup görüşmesi.....	64
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	69
4.1. Keçi İşletmeleri.....	69
4.1.1. Keçi işletmelerinde nüfus ve işgücü durumu	69
4.1.1.1. İşletmelerde nüfus ve eğitim durumu	69
4.1.1.2. İşletmecinin yaşı, eğitim durumu ve deneyim süresi	70
4.1.1.3. İşletmelerin işgücü durumu	71
4.1.2. Keçi işletmeleri arazi durumu.....	75
4.1.2.1. Arazi mülkiyet durumu	76
4.1.2.2. Arazi kullanım durumu	77
4.1.2.3. Arazi parçalılık durumu	78
4.1.3. Keçi işletmelerinin sermaye yapısı	78
4.1.3.1. Aktif sermaye	80
4.1.3.2. Pasif sermaye	88
4.1.4. Kredi kullanım durumu	90
4.1.4.1. Kredi kullanımı ve kaynakları.....	90
4.1.4.2. Kooperatiflere ve birliğe üyelik durumu	92
4.1.5. İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları.....	97
4.1.5.1. Gayri Saf Hâsıla (GSH) ve Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD).....	97
4.1.5.2. Brüt Kâr (BK).....	101
4.1.5.3. Masraflar	102
4.1.5.4. Saf Hâsıla (SH).....	107

4.1.5.5. Saf Kâr (SK)	108
4.1.5.6. Tarımsal Gelir (TG)	109
4.1.5.7. Tarım dışı gelir ve toplam aile geliri	110
4.1.5.8. Rantabilite	111
4.1.5.9. Sermaye devir hızı	113
4.1.6. Keçicilik faaliyeti ekonomik analizi	114
4.1.6.1. Keçi üretim faaliyeti yapısal özellikleri	114
4.1.6.2. Keçicilik üretim faaliyetinde pazarlama durumu	121
4.1.6.3. Keçicilik faaliyetinde gelirlerin analizi ve maliyetler	125
4.1.7. Keçicilik faaliyeti faktör analizi sonuçları	136
4.1.7.1. Faktör analizi	136
4.1.7.2. Kullanılan Değişkenler ve Ortaklık Unsurları	136
4.1.7.3. Değişkenlerin öz değerleri ve varyansları	138
4.1.7.4. Faktörlerin belirlenmesi	139
4.1.7.5. Faktör yükleri	140
4.1.7.6. Faktör analizi sonuçlarının değerlendirilmesi	141
4.1.8. Keçicilik faaliyeti etkinlik analizi	148
4.1.9. Keçi yetiştiriciliğinde sorunlar	158
4.2. Koyun İşletmeleri	168
4.2.1. Koyun işletmelerinde nüfus ve işgücü durumu	168
4.2.1.1. İşletmelerde nüfus ve eğitim durumu	168
4.2.1.2. İşletmecinin yaşı, eğitim süresi ve deneyim süresi	169
4.2.1.3. İşletmelerin işgücü durumu	170
4.2.2. Koyun işletmeleri arazi durumu	173
4.2.2.1. Arazi mülkiyet durumu	174
4.2.2.2. Arazi kullanım durumu	175
4.2.2.3. Arazi parçalılık durumu	176
4.2.3. Koyun işletmelerinin sermaye yapısı	177
4.2.3.1. Aktif sermaye	177
4.2.3.2. Pasif sermaye	184
4.2.4. Kredi kullanım durumu	185
4.2.4.1. Kredi kullanımı ve kaynakları	185
4.2.4.2. Kooperatiflere ve birliğe üyelik durumu	187
4.2.5. İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları	192
4.2.5.1. Gayri Saf Hâsıla (GSH) ve Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD)	192
4.2.5.2. Brüt Kâr (BK)	194
4.2.5.3. Masraflar	195
4.2.5.4. Saf Hâsıla (SH)	199
4.2.5.5. Saf Kâr (SK)	200
4.2.5.6. Tarımsal Gelir (TG)	201
4.2.5.7. Tarım dışı gelir ve toplam aile geliri	202
4.2.5.8. Rantabilite	203
4.2.5.9. Sermaye devir hızı	205
4.2.6. Koyunculuk faaliyeti ekonomik analizi	206
4.2.6.1. Koyunculuk üretim faaliyeti yapısal özellikleri	206
4.2.6.2. Koyunculuk üretim faaliyetinde pazarlama durumu	213
4.2.6.3. Koyunculuk faaliyetinde gelirlerin analizi ve maliyetler	216
4.2.7. Koyunculuk faaliyeti faktör analizi	227
4.2.7.1. Faktör analizi	227

4.2.7.2. Kullanılan değişkenler ve ortaklık unsurları	227
4.2.7.3. Değişkenlerin öz değerleri ve varyansları	229
4.2.7.4. Faktörlerin belirlenmesi	230
4.2.7.5. Faktör yükleri.....	231
4.2.7.6. Faktör analizi sonuçlarının değerlendirilmesi	232
4.2.8. Koyunculuk faaliyeti etkinlik analizi	239
4.2.9. Koyun yetiştiriciliğinde sorunlar	246
4.3. Odak Grup Görüşmesi Bulguları	256
4.3.1. Antalya ili odak grup toplantısı	256
4.3.2. Isparta ili odak grup toplantısı.....	271
4.3.3. Burdur ili odak grup toplantısı	281
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	295
KAYNAKLAR	318
EKLER.....	335
EK A. İşletme Anket Formu	335
EK B. Fotoğraflar	350
EK C. Haritalar.....	352
ÖZGEÇMİş.....	353

ÖZET

Doktora Tezi

KÜÇÜKBAŞ HAYVAN İŞLETMELERİNİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ VE ETKİNLİĞİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Şerife Gülden YILMAZ

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mevlüt GÜL

Batı Akdeniz Bölgesi sahip olduğu doğal kaynaklar açısından küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine uygundur. Türkiye koyun ve keçi varlığının yaklaşık %5'i Batı Akdeniz Bölgesi'nde bulunmaktadır. 1991-2018 dönemi irdelendiğinde; 1991'e göre 2014'te Türkiye küçükbaş hayvan sayısında %19.0'luk, Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan sayısında %4.9 oranında bir azalma olmuştur. Bölgede özellikle 2006-2012 yılları arasında keçi varlığı önemli ölçüde daralmıştır. Bu durum özellikle 2014 yılından sonra iyileşme sürecine girmiştir. 2018 yılında Türkiye küçükbaş hayvan varlığında %9.9'luk azalma, Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvan sayısında %3.9 oranında artış gerçekleşmiştir. Bu çalışmada, bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapılarının belirlenmesi, yıllık faaliyet sonuçlarının ortaya konulması ve pazarlama yapılarının tespiti, işletmelerin etkinliklerinin saptanması ve yetiştiricilikteki başarıyı etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın materyalini üretici ve sektör paydaşlarından anket yöntemi ile elde edilen birincil veriler oluşturmıştır. Bunun yanında TÜİK ve Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği (DKYYB) Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan varlığı ile ilgili verileri de kullanılmıştır. Araştırma bölgesi popülasyonu üzerinde tabakalı örnekleme yöntemi uygulanarak örnek hacmi koyun işletmeleri için 102, keçi işletmeleri için 95 işletmeci olarak belirlenmiştir. Örnek işletmelerin tabakalara göre dağıtımı ise hayvan sayısına göre "Neyman Yöntemi" ile yapılmıştır. İşletmelerin sosyo-kültürel yapısının değerlendirilmesinde Ki-kare Bağımsızlık Testi veya Varyans Analizi, işletmelerin ekonomik yapılarının ve yıllık faaliyet sonuçlarının saptanmasında Mutlak Kâr, Nisbi Kâr, Saf Hâsıla, pazarlama olanaklarının araştırılmasında, hayvancılık desteklerinden işletmelerin yararlanma durumlarının tespit edilmesinde, sektördeki sorunların belirlenmesi, işletmelerin memnuniyeti ve beklentilerinin saptanmasında Likert Ölçeği, küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde etkili faktörlerin belirlenmesinde Faktör Analizi, küçükbaş hayvan işletmelerinin etkinliğinin ölçülmesinde Stokastik Sınır Analizi, paydaşlarla birlikte sektörün iyileştirilmesi için önerilerin geliştirilmesi hususunda ise odak grup görüşmeleri yapılmıştır.

Araştırma bulgularının faktör analizi sonuçlarında keçi işletmeleri için elde edilen faktörlerin varyans yüzdeleri toplamı %74.616'dır. Koyun işletmeleri için elde edilen varyans yüzdeleri toplamı ise %70.650'dir. Keçi işletmelerinde GSH değeri 94523.3 TL olup, GSÜD'nin payı %97.25'tir. GSÜD'nin %69.20'sini keçi üretim faaliyetinden elde edilen gelirler oluşturmaktadır. Koyun işletmelerinin GSH değeri ise 123178.1 TL ve GSÜD'nin payı %97.56'dır. GSÜD'nin %75.50'sini koyun üretim faaliyetinden elde edilen gelir oluşturmaktadır. Bölgede keçi işletmelerinin ortalama teknik etkinliği 0.80, koyun işletmelerinin ise 0.77 olarak saptanmıştır.

Sunulan çözüm önerileri ise; kaba yem açığının azaltılması için yem bitkileri üretiminin arttırılması, bölgede hayvan pazarı sayısının artırılması, süt ve ürünlerinin satışının arttırılması için kooperatifler ve birlikler aracılığı ile pazar imkânlarının oluşturulması, ürünleri yerinde alan ve işleyen işletmeler kurulması, tüketiminin arttırılması için kamu spotları yapılması, çobanların yaşam şartlarının iyileştirilmesi, sosyal güvence sağlanmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, işletme, ekonomik analiz, etkinlik, Batı Akdeniz.

2019, 356 sayfa

ABSTRACT

Ph. D. Thesis

SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS AND EFFICIENCY OF SMALL RUMINANT FARMS: THE CASE OF WESTERN MEDITERRANEAN

Şerife Gül den YILMAZ

**Isparta University of Applied Sciences
The Institute of Graduate Education
Department of Agricultural Economics**

Supervisor: Prof. Dr. Mevlüt GÜL

The Western Mediterranean Region, which owns natural resources, meadow-pasture and scrub, provides a suitable environment for small ruminants breeding. Turkey's about 5% of the presence of sheep and goats is located in the Western Mediterranean Region. The 1991-2018 period was examined according to 1991 in 2014; Turkey's number of sheep and goats has been a decrease 19.0% ratio, Western Mediterranean Region's number of sheep and goats has been a decreased 4.9% ratio. In the region, especially between 2006-2012, presence of goats declined significantly. This case has entered the recovery process, especially after 2014. Presence of Turkey's number of sheep and goats has been decreased 9.9% ratio, but the number of small ruminants has been increased 3.9% ratio in the region. In this study, it was aimed to determine the socio-economic structures of the small ruminant farmers, to reveal the annual activity results and to determine the marketing structures, to determine the technical efficiency of the farmers and to determine the factors affecting the success of the small ruminant production in the region.

The material of the research was the primary data obtained by the survey method from farmers and related stakeholders. Also, data on TURKSTAT and Breeding Sheep Goat Breeders' Association (DKYYB) in the West Mediterranean Region were used. The stratified sampling method was applied to the population of the research region, and the sample volume was calculated as 102 farmers for sheep farms and 95 farmers for goat farms. In the distribution of sample farmers, according to strata, "Neyman Method" was used considering the number of animals. Chi-square independence test and/or analysis of variance were used to evaluate the socio-cultural structure of the farmers. Indicators such as Absolute Profit, Relative Profit, Pure Income were calculated in order to determine the economic structure and annual activity results of the farmers. Likert Scale was used to investigate marketing opportunities, to determine the utilisation status of farmers from livestock supports, to identify problems in the sector, to determine satisfaction and expectations of farmers. Factor Analysis for determining the effective factors in breeding, Stochastic Frontier Analysis for measuring the efficiency of farms, and focus group meetings were held with stakeholders to develop recommendations for improving the sector.

In the factor analysis results of the research findings, the total variance percentages of the factors obtained for goat farmers were 74.616%. The total variance percentages obtained for sheep farmers were 70.650%. The gross farm income (GPI) was calculated as 94523.3 TL in the goat farmers, and the share of gross production value (GPV) was determined as 97.25% in the GPI. 69.20% of the GPV was generated from goat production. The GPI of sheep farmers was 123178.1 TL, and the share of GPV was 97.56% in the GPI. 75.50% of the GPV was generated from the sheep production activity. The average technical efficiency of goat farmers in the region was 0.80, and sheep farmers were 0.77.

The solution proposals presented at the end of the research were to increase the production of forage crops in order to reduce the roughage gap, increasing the number of animal markets in the region, creating market opportunities through cooperatives and unions to increase the sale of milk and milk products, establishment of businesses that receive and process products on site, making public spots to increase consumption, improving the living conditions of shepherds and providing social security to shepherds.

Keywords: Small ruminant, farm, economic analysis, efficiency, Western Mediterranean.

2019, 356 pages

TEŞEKKÜR

Bu araştırma için ve akademik yolda beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile aşmamda yardımcı olan çok değerli Danışman Hocam Prof.Dr. Mevlüt GÜL'e teşekkürlerimi sunarım.

Literatür araştırmalarımnda ve farklı analiz aşamalarında bilgilerini esirgemeyen Prof.Dr. Orhan GÜNDÜZ; Doç.Dr. Oğuz PARLAKAY ve Ziraat Yüksek Mühendisi Alamettin BAYAV'a, saha çalışmalarımnda yardımlarını esirgemeyen mesai arkadaşlarım Ziraat Mühendisi Mehmet Ali ÇELİKYURT, Ziraat Yüksek Mühendisi Musa KUZGUN'a, Damızlık Koyun Yetiştiricileri Birliği ve Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri teknik personellerine, ayrıca Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdür ve Müdür Yardımcılarına teşekkür ederim.

BAP 4766-D1-16 No`lu Proje ile tezimi maddi olarak destekleyen Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı'na ve TAGEM/TEAD/17/A08/P01/001 No`lu Proje ile tezimi maddi olarak destekleyen T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'ne teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan babam Mustafa ÇATLIOĞLU, annem Gülten ÇATLIOĞLU, eşim Remzi YILMAZ, kızlarım Seçil ve Beril YILMAZ'a gösterdikleri sabır, destek ve anlayışları için sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Şerife Gülden YILMAZ
ISPARTA, 2019

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1. Teknik etkinlik sınırları (Tarım, 2001)	53
Şekil 3.2. Teknik ve tahsis etkinliği (Coelli, 1996b)	55
Şekil 3.3. Parçalı-doğrusal konveks üretim fonksiyonu (Coelli, 1996b)	58
Şekil 3.4. Çıktı temelli ölçütler (Coelli, 1996b)	59
Şekil 4.1. Keçi işletmelerinde arazi mülkiyet dağılımı	76
Şekil 4.2. Bölgede keçi ve keçi eti pazarlama kanalları	123
Şekil 4.3. Bölgede keçi sütü pazarlama kanalları	124
Şekil 4.4. Keçi pazarlama problemlerine ilişkin değerlendirmeler	124
Şekil 4.5. Keçi işletmelerinde faktör sayısının gösterimi	139
Şekil 4.6. Koyun işletmelerinde arazi mülkiyeti dağılımı	175
Şekil 4.7. Bölgede koyun ve koyun eti pazarlama kanalları	214
Şekil 4.8. Bölgede koyun sütü pazarlama kanalları	215
Şekil 4.9. Koyun pazarlama problemlerine ilişkin değerlendirmeleri	216
Şekil 4.10. Koyun işletmelerinde faktör sayısının gösterimi	230
Şekil B.1. Saha çalışması örnek fotoğrafları-1	350
Şekil B.2. Saha çalışması örnek fotoğrafları-2	351
Şekil C.1. Araştırma alanı haritası	352

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1.1. Türkiye ve araştırma bölgesinde küçükbaş hayvan sayısı değişimi...	4
Çizelge 1.2. Batı Akdeniz Bölgesinde küçükbaş hayvan sayısı ve değişimi.....	5
Çizelge 1.3. Türkiye kırmızı et üretimi.....	6
Çizelge 1.4. Türkiye süt üretimi	6
Çizelge 1.5. Türkiye elde edilen yün, kıl ve tiftik miktarı (ton).....	7
Çizelge 1.6. Türkiye’de küçükbaş hayvan değeri ve bir önceki yıla göre değişim.	7
Çizelge 1.7. Türkiye’de ve araştırma bölgesinde tarım işletmesi sayısı.....	8
Çizelge 3.1. Araştırma bölgesinde keçi işletmeleri için örnek işletme sayısı	35
Çizelge 3.2. Araştırma bölgesinde koyun işletmeleri için örnek işletme sayısı...	35
Çizelge 3.3. Örnek işletme sayısının illere dağıtımı.....	36
Çizelge 3.4. Görüşülen koyun işletmelerinin ilçe ve köylere dağılımı.....	36
Çizelge 3.5. Görüşülen keçi işletmelerinin ilçe ve köylere dağılımı	37
Çizelge 3.6. Erkek işgücü birimi hesaplamada kullanılan katsayılar.....	41
Çizelge 3.7. Büyükbaş hayvan birimini hesaplamada kullanılan katsayılar	41
Çizelge 4.1. Keçi işletmelerinde nüfus mevcudu ve cinsiyete göre dağılımı.....	70
Çizelge 4.2. Keçi işletmelerinde işletmecinin ortalama yaşı, eğitim durumu ve deneyim süresi.....	71
Çizelge 4.3. Keçi işletmelerinde aile işgücü potansiyeli ve işgücü kullanımı	72
Çizelge 4.4. İşletmelerde aile işgücü potansiyeli ve işgücü kullanımı.....	73
Çizelge 4.5. İşletmelerde aile işgücü kullanım durumu	74
Çizelge 4.6. Keçi yetiştiriciliği faaliyetinde aile işgücü kullanımı	75
Çizelge 4.7. Keçi işletmelerinde arazi varlığı ve sulama durumu	76
Çizelge 4.8. Keçi işletmelerinde arazi mülkiyet durumu.....	77
Çizelge 4.9. Keçi işletmelerinde arazi kullanımı	78
Çizelge 4.10. Keçi işletmelerinde arazi parsel sayısı ve parsel büyüklüğü	78
Çizelge 4.11. Keçi işletmelerinde aktif ve pasif sermaye.....	84
Çizelge 4.12. Keçi işletmelerinde hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan sermayesi	87
Çizelge 4.13. Keçi işletmelerinde hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan varlığı.....	87
Çizelge 4.14. Keçi işletmelerinde kaynaklarına göre kredi kullanımı.....	90
Çizelge 4.15. Keçi işletmelerinde kredinin kullanılma alanı.....	91
Çizelge 4.16. Keçi işletmelerinde kullanılan kredinin cinsi.....	91
Çizelge 4.17. Keçi işletmelerinde küçükbaş faaliyeti için kurumsal kaynaklardan kredi kullanma durumu.....	91
Çizelge 4.18. Keçi işletmelerinin tarımsal kuruluşlara üyelik durumu	92
Çizelge 4.19. Keçi işletmelerinin tarımsal kuruluş bazında üyelik durumu	93
Çizelge 4.20. Keçi işletmelerinin birliklere üyelik sebepleri.....	93
Çizelge 4.21. Keçi işletmelerinin birliklere üye olmama sebepleri	93
Çizelge 4.22. Keçi işletmelerinin kooperatiflere üyelik sebepleri	94
Çizelge 4.23. Keçi işletmelerinin kooperatiflere üye olmama sebepleri.....	94
Çizelge 4.24. Keçi işletmelerinin tarımsal kooperatiflerden yararlandığı hizmetler	95
Çizelge 4.25. Keçi işletmelerinde DKKYB’ne üyelik durumu	95
Çizelge 4.26. Keçi işletmelerinin DKKYB’nin hizmetleri konusundaki görüşleri	96

Çizelge 4.27. Keçi işletmelerinin DKKYB'nden yararlandığı hizmetler	96
Çizelge 4.28. Keçi işletmelerinin koyun keçi desteğinden faydalanma durumu.	97
Çizelge 4.29. Keçi işletmelerinde üretim faaliyet kollarına göre GSÜD	99
Çizelge 4.30. Keçi işletmelerinde üretim faaliyet kollarına göre GSH	100
Çizelge 4.31. Keçi işletmelerinde üretim faaliyetlerine göre brüt kâr	102
Çizelge 4.32. Keçi işletmelerinde işletme masraflar	104
Çizelge 4.33. Keçi işletmelerinde değişen masraflar	105
Çizelge 4.34. Keçi işletmelerinde sabit masraf ve unsurları	106
Çizelge 4.35. Keçi işletmelerinde saf hâsıla	107
Çizelge 4.36. Keçi işletmelerinde saf kâr	109
Çizelge 4.37. Keçi işletmelerinde tarımsal gelir	110
Çizelge 4.38. Keçi işletmelerinde tarım dışı gelir ve toplam aile geliri	111
Çizelge 4.39. Keçi işletmelerinde rantabilite oranları	113
Çizelge 4.40. Keçi işletmelerinde sermaye devir hızı	114
Çizelge 4.41. İşletmelerinde keçi başına süt, kıl ve oğlak verimi	114
Çizelge 4.42. İncelenen işletmelerde keçi sürü kompozisyonu	115
Çizelge 4.43. İncelenen keçi işletmelerinde keçi ırk dağılımı	116
Çizelge 4.44. İncelenen keçi işletmelerinde keçilerin otlatma ve yemlenmesi (gün)	116
Çizelge 4.45. İncelenen keçi işletmelerinde kullanılan yem miktarı	117
Çizelge 4.46. Keçi işletmelerinde kuru madde olarak yem kullanımı	117
Çizelge 4.47. İncelenen keçi işletmelerinde BBHB başına yıllık kuru madde olarak yem tüketimi	118
Çizelge 4.48. İncelenen keçi işletmelerinde BBHB başına günlük kuru madde olarak yem tüketimi	118
Çizelge 4.49. İncelenen keçi işletmelerinde çeşitlerine göre yem masrafı	119
Çizelge 4.50. Keçi üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD	119
Çizelge 4.51. İncelenen keçi işletmelerinde cinslere göre süt üretimi	120
Çizelge 4.52. Keçi sütü tüketim şekli ve miktarı	120
Çizelge 4.53. Keçi sütü tüketimi ve pazarlama oranı	121
Çizelge 4.54. Keçi sütünün değerlendirilme şekilleri	121
Çizelge 4.55. İşletmelerde keçi pazarlama kanalları	122
Çizelge 4.56. Elde edilen keçi ürünlerinin pazarlama kanalları	122
Çizelge 4.57. Keçi işletmelerinin gelir analizi	126
Çizelge 4.58. İşletmelerin keçicilik faaliyeti gelir analizi	126
Çizelge 4.59. Keçicilik faaliyeti değişen masrafları	128
Çizelge 4.60. Keçicilik faaliyeti sabit masrafları	130
Çizelge 4.61. Keçicilik faaliyeti üretim masrafları	132
Çizelge 4.62. Keçi sütü, eti, kılı maliyetleri ve kâr marjları (TL)	134
Çizelge 4.63. Keçi işletmelerinde Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi sonucu	137
Çizelge 4.64. Keçi işletmelerinde faktör analizinde kullanılan değişkenler	137
Çizelge 4.65. Keçi işletmelerinde başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları	138
Çizelge 4.65. Keçi işletmelerinde başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları (Devam)	139
Çizelge 4.66. Keçi işletmeleri sonuç matrisinde faktörlerin öz değer ve varyansları	140
Çizelge 4.67. Keçi işletmelerinde faktör yükleri sonuç matrisi	145

Çizelge 4.68. Keçi işletmelerinde faktörlerle değişkenler arasındaki bağımlılık oranları (%)	147
Çizelge 4.69. Keçi işletmelerinde etkinlik analizinde kullanılan değişkenler	148
Çizelge 4.70. Keçi işletmelerinde çıktı yönelimli SSA teknik etkinlik değerleri	149
Çizelge 4.70. Keçi işletmelerinde çıktı yönelimli SSA teknik etkinlik değerleri (Devam)	150
Çizelge 4.71. Keçi işletmelerinin teknik etkinlikleri	151
Çizelge 4.72. Keçi işletmelerinde bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon	152
Çizelge 4.73. Keçi işletmelerinde etkinlik ve etkinsizlik modelleri.....	154
Çizelge 4.74. Keçicilik işletmecilerinin küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar	159
Çizelge 4.75. Keçicilik işletmecilerinin küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar ile ilgili tutumları.....	161
Çizelge 4.76. Keçicilik işletmecilerinin bölgede küçükbaş hayvan üretimi ile ilgili yargıları.....	162
Çizelge 4.77. Keçicilik üreticilerinin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları.....	164
Çizelge 4.78. Keçicilik üreticilerinin Türkiye'de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları	165
Çizelge 4.79. Keçicilik işletmelerinin küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalara ilişkin yargıları.....	166
Çizelge 4.79. Keçicilik işletmelerinin küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalara ilişkin yargıları (Devam).....	167
Çizelge 4.80. Koyun işletmelerinde nüfus mevcudu ve cinsiyet.....	169
Çizelge 4.81. Koyun işletmelerinde işletmeci yaşı, eğitimi ve deneyim süresi.....	170
Çizelge 4.82. Koyun işletmelerinde aile işgücü potansiyeli ve kullanımı	171
Çizelge 4.83. Koyun işletmelerinde potansiyel aile işgücü.....	171
Çizelge 4.84. Koyun işletmelerinde aile işgücü kullanımının faaliyetlere göre dağılımı	172
Çizelge 4.85. Koyun yetiştiriciliği faaliyetinde aile işgücü kullanımı	173
Çizelge 4.86. Koyun işletmelerinde arazi varlığı ve sulama durumu	174
Çizelge 4.87. Koyun işletmelerinde arazi mülkiyet durumu.....	175
Çizelge 4.88. Koyun işletmelerinde arazi kullanımı	176
Çizelge 4.89. Koyun işletmelerinde parsel sayısı ve parsel büyüklüğü	177
Çizelge 4.90. Koyun işletmelerinde aktif ve pasif sermaye	179
Çizelge 4.91. Koyun işletmelerinde hayvan sermayesi.....	183
Çizelge 4.92. Koyun işletmelerinde hayvan varlığı.....	183
Çizelge 4.93. Koyun işletmelerinde kullanılan kredinin kaynakları	186
Çizelge 4.94. Koyun işletmelerinde kredinin kullanılma alanı	186
Çizelge 4.95. Koyun işletmelerinde kullanılan kredinin cinsi	187
Çizelge 4.96. Koyun işletmelerinin küçükbaş faaliyeti için kredi kullanma durumu	187
Çizelge 4.97. Koyun işletmelerinde tarımsal kuruluşlara üyelik durumu	188
Çizelge 4.98. Koyun işletmelerinin birliklere üyelik sebepleri	188
Çizelge 4.99. Koyun işletmelerinin kooperatiflere üyelik sebepleri.....	189
Çizelge 4.100. Koyun işletmelerinin kooperatiflere üye olmama sebepleri.....	189

Çizelge 4.101. Koyun işletmelerinin tarımsal kooperatiflerden yararlandığı hizmetler.....	189
Çizelge 4.102. Koyun işletmelerinin DKKYB'ne üyelik durumu.....	190
Çizelge 4.103. Koyun işletmelerinin DKKYB'nin hizmetleri konusundaki görüşleri.....	190
Çizelge 4.104. Koyun işletmelerinin DKKYB'nden yararlandığı hizmetler	191
Çizelge 4.105. Koyun işletmelerinin koyun keçi desteğinden faydalanma durumu.....	191
Çizelge 4.106. Koyun işletmelerinde GSÜD	193
Çizelge 4.107. Koyun işletmelerinde GSH	194
Çizelge 4.108. Koyun işletmelerinde brüt kâr	195
Çizelge 4.109. Koyun işletmelerinde işletme masrafları	196
Çizelge 4.110. Koyun işletmelerinde değişen masraflar	197
Çizelge 4.111. Koyun işletmelerinde sabit masraflar	198
Çizelge 4.112. Koyun işletmelerinde saf hâsıla	199
Çizelge 4.113. Koyun işletmelerinde saf kâr	201
Çizelge 4.114. Koyun işletmelerinde tarımsal gelir.....	202
Çizelge 4.115. Koyun işletmelerinde tarım dışı gelir ve toplam aile geliri.....	203
Çizelge 4.116. Koyun işletmelerinin rantabilite oranları	204
Çizelge 4.117. Koyun işletmelerinde sermaye devir hızı	205
Çizelge 4.118. Koyun başına süt, yapağı ve kuzu verimi	206
Çizelge 4.119. Koyun işletmelerinde sürü kompozisyonu	207
Çizelge 4.120. İncelenen işletmelerde koyun ırkları.....	207
Çizelge 4.121. Koyunları otlatma ve yemleme süresi (gün).....	208
Çizelge 4.122. Koyun işletmelerinde kullanılan toplam yem miktarı	209
Çizelge 4.123. Koyun işletmelerinde kuru madde olarak yem miktarı	209
Çizelge 4.124. Koyun işletmelerinde BBHB başına kuru madde olarak yıllık yem tüketimi	210
Çizelge 4.125. Koyun işletmelerinde BBHB başına kuru madde olarak günlük yem tüketimi ve oransal dağılımı.....	210
Çizelge 4.126. Koyun işletmelerinde çeşitlerine göre yem masrafı	211
Çizelge 4.127. Koyun üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD	211
Çizelge 4.128. Koyun işletmelerinde süt üretimi	212
Çizelge 4.129. Koyun sütü tüketim şekli ve miktarı.....	212
Çizelge 4.130. Koyun sütü tüketimi ve pazarlama oranı	212
Çizelge 4.131. İşletmelerde koyun sütünün değerlendirilmesi	213
Çizelge 4.132. Koyun işletmelerinde koyun pazarlama kanalları.....	213
Çizelge 4.133. Koyundan elde edilen ürünler ve pazarlama kanalları.....	215
Çizelge 4.134. Koyun işletmelerinin gelir analizi	217
Çizelge 4.135. İşletmelerin koyunculuk faaliyeti gelir analizi.....	218
Çizelge 4.136. İşletmelerde koyunculuk faaliyeti değişen masrafları.....	220
Çizelge 4.137. İşletmelerde koyunculuk faaliyeti sabit masrafları	221
Çizelge 4.138. Koyunculuk faaliyeti üretim masrafları.....	223
Çizelge 4.139. İşletmelerde koyun sütü, eti, yapağı üretim maliyetleri ve kâr marjı.....	226
Çizelge 4.140. Koyun işletmeleri Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi sonucu	228
Çizelge 4.141. Koyun işletmeleri faktör analizinde kullanılan değişkenler	228
Çizelge 4.141. Koyun işletmeleri faktör analizinde kullanılan değişkenler (Devam)	229

Çizelge 4.142. Koyun işletmeleri başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları.....	229
Çizelge 4.142. Koyun işletmeleri başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları (Devam)	230
Çizelge 4.143. Koyun işletmelerinde sonuç matrisinde faktörlerin öz değer ve varyansları	231
Çizelge 4.144. Koyun işletmelerinde faktör yükleri sonuç matrisi	237
Çizelge 4.145. Koyun işletmelerinde faktörlerle değişkenler arasındaki bağımlılık oranları (%).....	238
Çizelge 4.146. Koyun işletmelerinde etkinlik analizinde kullanılan değişkenler.....	239
Çizelge 4.147. Koyun işletmelerinde çıktı yönelimli SSA teknik etkinlik değerleri.....	240
Çizelge 4.148. Koyun işletmelerinin teknik etkinlikleri	241
Çizelge 4.149. Koyun işletmelerinde bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon.....	242
Çizelge 4.150. Koyun işletmelerinde etkinlik ve etkinsizlik modelleri.....	243
Çizelge 4.151. Koyunculuk işletmelerinde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan sorunlar	247
Çizelge 4.152. Koyunculuk işletmelerinde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar ile ilgili tutumları	249
Çizelge 4.153. Koyunculuk işletmelerinde işletmecilerin bölgede küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan sorunlar ile ilgili tutumları	250
Çizelge 4.154. Koyunculuk işletmelerinde üreticilerin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları.....	251
Çizelge 4.154. Koyunculuk işletmelerinde üreticilerin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları (Devam)	252
Çizelge 4.155. Koyun üreticilerinin Türkiye'de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları	253
Çizelge 4.156. Koyun üreticilerinin küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalara ilişkin yargıları	255

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ALS	Aigner, Lovell, Schmidt
BBHB	Büyükbaş Hayvan Birimi
BAB	Batı Akdeniz Bölgesi
BCC	Banker, Charnes, Cooper
BK	Brüt Kâr
BO	Bölge Ortalaması
CCR	Charnes, Cooper, Rhodes
CRS	Constant Returns to Scale
DEA	Data Envelopment Analysis (Veri Zarflama Analizi)
DKKYB	Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği
DM	Değişen Masraflar
DRS	Decreasing Returns to Scale
EİB	Erkek İşgücü Birimi
EİG	Erkek İşgünü
FAO	BM Gıda ve Tarım Örgütü (Food Agriculture Organization)
GPV	Gross Production Value (Gayrisafi Üretim Değeri)
GSH	Gayrisafi Hâsıla
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri
IRS	Increasing Returns to Scale
İO	İşletmeler Ortalaması
KKKS	Koyun ve Keçi Kayıt Sistemi
KMO	Kaiser -Meyer-Olkin
KOOP	Kooperatif
OGT	Odak Grup Toplantısı
ÖDG	Ölçeğe Değişken Getiri
PC	Prencipal Component Analysis
SFA	Stochastic Frontier Analysis (Stokastik Sınır Analizi)
SSA	Stokastik Sınır Analizi
SH	Saf Hâsıla
SK	Saf Kâr
SM	Sabit Masraflar
TBK	Toplam Brüt Kâr
TG	Tarımsal Gelir
TMMOB	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TL	Türk Lirası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKVET	Veteriner Bilgi Sistemi
VRS	Variable Return to Scale
VZA	Veri Zarflama Analizi

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Önemi

Hayvancılık, her ülkede olduğu gibi Türkiye ekonomisi bakımından da ülke nüfusunun hayvansal protein ihtiyacının sağlanabilmesi, ürünlerinin değerlendirildiği sanayi sektörüne hammadde sağlaması, hayvanların bitkisel ürünleri ve atıklarını faydalı gıdalara dönüştürebilme yetenekleri ve ülke istihdamına olan katkıları gibi nedenlerle önemli bir sektördür. Bu sektör içerisinde küçükbaş hayvancılık, özellikle küçük aile işletmelerinin ekonomisi ve devamlılığı açısından önem arz etmektedir (Dellal vd., 2002).

Dünyada gelişmiş ülkelerin ekonomik faaliyetleri incelendiğinde bu faaliyetler içerisinde tarım sektörünün ön sıralarda yer aldığı ve bu ülkelerin tarımsal yönden ileri durumda oldukları görülmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelerin toplam tarımsal üretim değeri içerisinde hayvansal üretimin payının %50'nin üzerinde olduğu da dikkat çeken bir husustur. İnsanların hayvansal gıda talebi şehirleşme oranının artması, sanayileşme vb. birçok faktör tarafından etkilenmektedir. Türkiye de bu tip ülkeler arasında bulunmakla birlikte hayvansal ürünlere olan talebi artış göstermektedir (Tanay, 2014).

Türkiye sahip olduğu koyun ve keçi varlığı açısından dünyada önde gelen ülkeler arasında yer almaktadır. Koyun ve keçi yetiştiriciliği, insanların et ve süt ihtiyacının karşılanmasında önemli olduğu kadar iç ve dış ticarete önemli bir paya sahiptir. Ancak, son yıllarda küçükbaş hayvan varlığında hızlı azalış yaşanmış, bu da toplam et, süt ve deri gibi ürünlerin miktarında önemli gerilemelere neden olmuştur. İstihdamdaki payı da dikkate alındığında, bu durum kırsal kesimin daha da yoksullaşmasını etkileyen önemli etmenlerden biri olarak ortaya çıkmıştır. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin sosyo-ekonomik seviyelerini artırmak için teknik ve ekonomik sorunlarının tespit edilmesi ve çözümlerine yönelik önlemlerin hızla alınması bu yönden de önem taşımaktadır (Anonim, 2015a).

Türkiye sahip olduğu coğrafi özelliklerle her türlü hayvansal ürün üretimi için uygun ortam sağlaması bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye 1980 yılına kadar bu potansiyeli çok iyi değerlendirmesine rağmen, 1980'den sonra tarım politikalarındaki yanlış uygulamalar, ırkların ıslah edilmemesi, yeterli ve ucuz olmayan yem bitkisi üretimi sonucu mevcut hayvan varlığında önemli azalmalar gerçekleşmiştir. Ayrıca kırmızı etin kanuni olmayan yollarla iç pazara girmesi gibi nedenlerle ihracatçı konumunda olan Türkiye maalesef ithalatçı ülke konumuna girmiştir (Karagöz, 2009; Tanay, 2014).

Araştırma sahası olarak belirlenen Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan varlığının yaklaşık %5'ini karşılamaktadır. Türkiye'de bölge özellikle meraya dayalı küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ile bilinmektedir. Türkiye'de 2000'li yıllara kadar hayvancılığa yönelik destekleme politikaları genellikle ıslah ve dış ticaret önlemleri ile birlikte yürütülmüştür. 2000'li yıllarda ise bu önlemlerin yanında birim hayvan başına destekler verilmeye başlanmıştır. Bu açıdan, 2009 yılında sayısal olarak en düşük seviyeye gerileyen hayvan varlığı artış eğilimine girmiştir. Bölge için de bu durum geçerlidir. Bu açıdan değerlendirildiğinde; hayvansal gıda tüketiminin de oldukça önemli olduğu Türkiye'de gerek üretilen hayvan sayısı gerekse hayvansal ürün potansiyeli açısından Antalya, Isparta ve Burdur illeri hedef alan olarak belirlenmiştir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı Antalya, Burdur ve Isparta illerini kapsayan Batı Akdeniz Bölgesinde küçükbaş hayvan (koyun ve keçi) yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapılarının, yıllık faaliyet sonuçlarının ortaya konulması, pazarlama olanaklarının belirlenmesi, işletmelere sağlanan hayvancılık desteklerinden yararlanma durumlarının tespit edilmesi, işletme düzeyinde etkinliklerin saptanması, yetiştiricilikte etkili olan faktörlerin saptanması ve işletmelerdeki sorunların saptanarak, bu sorunların giderilmesi için alınabilecek önlemlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede çalışmanın ana hedefi küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin iyileştirilmesidir. Çalışmanın amaçları maddeler halinde özetlenirse;

1. İşletmelerin sosyo-kültürel yapısının değerlendirilmesi,
2. İşletmelerin ekonomik yapılarının ve yıllık faaliyet sonuçlarının saptanması,
3. Pazarlama olanaklarının araştırılması,
4. Hayvancılık desteklerinden işletmelerin yararlanma düzeylerinin tespit edilmesi,
5. Sektördeki sorunların belirlenmesi,
6. İşletmelerin memnuniyeti ve beklentilerinin saptanması,
7. İşletmelerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde etkili faktörlerin belirlenmesi,
8. Küçükbaş hayvan işletmelerinin etkinliğinin ölçülmesi,
9. Paydaşlarla birlikte sektörün iyileştirilmesi için önerilerin geliştirilmesidir.

1.3. Çalışmanın Kapsamı

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, genel olarak zayıf çayır ve meralar ile nadas alanlarını, anız ve bitkisel üretime uygun olmayan alanları değerlendirerek et, süt, yapağı, kıl, tiftik, deri gibi ürünlere dönüştüren bir faaliyettir (Kaymakçı ve Sönmez, 1996).

Türkiye’de hayvancılığının tarımsal gayri safi üretim değerindeki payı 1990’lı yıllarda %35 civarında iken bu oran 2013 yılında %55’e yükselmiştir. TÜİK verilerine göre 2018 yılında 46.1 milyon olan küçükbaş hayvan varlığının yaklaşık 2.2 milyonu bölgede bulunmaktadır. Türkiye’de yaklaşık 1.1 milyon ton olan yıllık kırmızı et üretiminin %89.7’si sığır (1003859 ton), %9.01’i koyun (100831 ton) ve %1.22’si keçiden (13603 ton) sağlanmıştır. Türkiye’de et üretiminin koyun ve keçiden karşılanma oranı yıllar itibarıyla bir düşme göstermiş olup, bu oran, son 10 yıl içerisinde %20.9’dan %10.2’ye gerilemiştir. Türkiye et üretiminin %10.2’si, süt üretiminin ise %9.08’i koyun ve keçiden karşılanmaktadır (Çizelge 1.1, Çizelge 1.3, Çizelge1.5).

Toplum olarak koyun eti tüketim alışkanlığı, kuzu eti talebindeki sürekli artış ve Kurban Bayramı nedeniyle her yıl yaklaşık 2 milyon baş küçükbaş hayvana ihtiyaç duyulması, küçükbaş yetiştiriciliğinin önemini arttırmaktadır (Anonim, 2012).

Çizelge 1.1’den izlenebileceği gibi Türkiye’de koyun ve keçi varlığının %4.7’si Batı Akdeniz Bölgesi’nde bulunmaktadır. 1991-2018 dönemi incelendiğinde; 2009 yılına gelindiğinde Türkiye’de %47.5, Batı Akdeniz Bölgesi’nde %55.0 civarında en yüksek seviyede düşüş yaşandığı gözlemlenmektedir.

Çizelge 1.1. Türkiye ve araştırma bölgesinde küçükbaş hayvan sayısı değişimi

Yıllar	Türkiye küçükbaş hayvan sayısı (baş)	İndeks*	Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan sayısı (baş)	İndeks*	Batı Akdeniz Bölgesinin Türkiye içindeki payı (%)
1991	51196538	100.0	2066678	100.0	4.0
1995	42902000	83.8	2038960	98.7	4.8
2000	35693000	69.7	1489980	72.1	4.2
2005	31821789	62.2	1320646	63.9	4.2
2006	32260206	63.0	1299874	62.9	4.0
2007	31748651	62.0	1206785	58.4	3.8
2008	29568152	57.8	961047	46.5	3.3
2009	26877793	52.5	928740	44.9	3.5
2010	29382924	57.4	1119024	54.1	3.8
2011	32309518	63.1	1301524	63.0	4.0
2012	35782519	69.9	1509403	73.0	4.2
2013	38509795	75.2	1636307	79.2	4.2
2014	41485180	81.0	1966478	95.2	4.7
2015	41924100	81.9	2029113	98.2	4.8
2016	41329232	80.7	2046254	99.0	5.0
2017	44312308	86.6	1950840	94.4	4.4
2018	46117399	90.1	2147650	103.9	4.7

Kaynak: TÜİK, 2015a; TÜİK, 2019b

*İndeks:1991=100

Araştırmanın başladığı 2015 yılındaki incelemede; 2014 yılındaki küçükbaş hayvan sayısı seyrinde Türkiye için %19.0’luk, Batı Akdeniz Bölgesi için ise %4.9’luk bir azalma gerçekleşmiştir. Bu durum desteklemelerin de etkisiyle ülke için 2018’de %9.9’luk bir azalmaya, bölge için ise %3.9’luk artışa dönüşmüştür. Bölgede özellikle 2006-2012 yılları arasında keçi varlığında önemli daralmalar söz konusu olmuştur. Bu durum özellikle 2014 yılından sonra iyileşme sürecine girmiştir. Son 10 yıl içerisinde bölgenin Türkiye içerisindeki payı çok fazla artmasa da üretimdeki yerini korumuştur (Çizelge 1.1).

Araştırma kapsamına alınan iller bazında koyun ve keçi varlığı ve değişimi Çizelge 1.2’de verilmiştir. Antalya ilinde incelenen dönemlerden en düşük küçükbaş sayıları 2008 yılında gerçekleşmiştir. Isparta ilinde koyun sayısı en düşük değişimi 2010, keçi sayısı en düşük değişimi 2009 yılındadır. Burdur ilinde ise keçi sayıları en düşük değere 2008 yılında ulaşmıştır. Koyun sayılarının ise en düşük değeri 2009 yılında aldığı görülmüştür. Antalya ilinde koyun varlığı 1991 yılı sayılarını 2011 yılında geçmiş, keçi varlığı 2018 yılında ise 1991 yılı sayılarına tekrar ulaşabilmiştir. Burdur ilinde ise koyun varlığı 2014 yılında 1991 yılı sayılarını geçmiştir.

Çizelge 1.2. Batı Akdeniz Bölgesinde küçükbaş hayvan sayısı ve değişimi

Yıllar	Antalya				Isparta				Burdur			
	Koyun	İndeks	Keçi	İndeks	Koyun	İndeks	Keçi	İndeks	Koyun	İndeks	Keçi	İndeks
1991	292319	100	750166	100	292972	100	284190	100	206503	100	240528	100
1995	297850	102	803520	107	270450	92	259590	91	189620	92	217930	91
2000	245000	84	621860	83	176170	60	180870	64	150710	73	115370	48
2005	215803	74	547105	73	173302	59	161771	57	132636	64	90029	37
2006	238483	82	512182	68	178098	61	168153	59	140298	68	62660	26
2007	207850	71	492615	66	171836	59	155679	55	124500	60	54305	23
2008	164693	56	344642	46	161739	55	127383	45	108494	53	54096	22
2009	188113	64	357452	48	133853	46	99668	35	94637	46	55017	23
2010	279125	95	419194	56	124983	43	111475	39	117179	57	67068	28
2011	321175	110	470008	63	163616	56	124779	44	132467	64	89479	37
2012	357359	122	512621	68	194018	66	169379	60	164176	80	111850	47
2013	368498	126	537634	72	213541	73	191824	67	179399	87	145411	60
2014	412349	141	629208	84	258847	88	237454	84	225068	109	203552	85
2015	426494	146	654351	87	277439	95	219635	77	246428	119	204766	85
2016	440373	151	701478	94	263843	90	202593	71	238878	116	198989	83
2017	445209	152	686706	92	228970	78	189683	67	206922	100	193350	80
2018	493910	169	751741	100	277208	95	214342	75	225446	109	185003	77

Kaynak: TÜİK, 2015a; TÜİK, 2019b

*İndeks:1991=100

Türkiye’de küçükbaş hayvanlardan elde edilen et, toplam et üretiminin %10.23’ünü oluşturmakta olup, bunun %9.01’i koyun etinden sağlanmaktadır. Son on yıllık dönem değerlendirildiğinde, koyun eti ve keçi eti üretiminde azalma eğilimi olduğu görülmektedir. Keçi eti son yıllarda artış eğilimi göstermiş olsa da ele alınan dönem içerisinde 2018 yılına gelindiğinde çok büyük bir düşüşle %30 azalma göstermiştir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3. Türkiye kırmızı et üretimi

Yıllar	Koyun (ton)	İndeks	Keçi (ton)	İndeks	Sığır (ton)	İndeks	Manda (ton)	İndeks	Toplam
1991	128626	100	19570	100	309563	100	8803	100	466563
1995	102115	79	14124	72	292447	94	6094	69	414781
2000	111139	86	21395	109	354636	115	4047	46	491217
2001	85661	67	16138	82	331589	107	2295	26	435683
2002	75828	59	15454	79	327629	106	1630	19	420540
2003	63006	49	11487	59	290455	94	1709	19	366658
2004	69715	54	10301	53	364999	118	1950	22	446964
2005	73743	57	12390	63	321681	104	1577	18	409391
2006	81899	64	14133	72	340705	110	1774	20	438511
2007	117524	91	24136	123	431963	140	1988	23	575611
2008	96738	75	13752	70	370619	120	1334	15	482443
2009	74633	58	11675	60	325286	105	1005	11	412600
2010	135687	105	23060	118	618584	200	3387	38	780718
2011	107076	83	23318	119	644906	208	1615	18	776915
2012	97334	76	17430	89	799344	258	1736	20	915844
2013	102943	80	23554	120	869292	281	336	4	996 125
2014	98978	77	26770	137	882000	285	525	6	1008273
2015	100021	78	33990	174	1014925	328	326	4	1149262
2016	82485	64	31011	158	1059196	342	351	4	1173043
2017	100058	78	37525	192	987481	319	1339	15	1126403
2018	100831	78	13603	70	1003859	324	402	5	1118695

Kaynak: TÜİK, 2015a; TÜİK, 2019b

*İndeks:1991=100

Türkiye toplam süt üretiminin %9.1'i küçükbaş hayvanlardan elde edilmekte olup, bunun %6.5'i koyun sütü, %2.51'i ise keçi sütüdür. Çizelge 1.4 incelendiğinde, ele alınan 1991- 2018 dönemimde keçi ve koyun sütü üretiminin payı artmaktadır.

Çizelge 1.4. Türkiye süt üretimi

Yıllar	Koyun (ton)	İndeks	Keçi (ton)	İndeks	Sığır (ton)	İndeks	Manda (ton)	İndeks	Toplam
1991	1127443	100	334739	100	8616412	100	161348	100	10239942
1995	934499	83	277207	83	9275312	108	114534	71	10601552
2000	774380	69	220211	66	8732041	101	67330	42	9793962
2001	723346	64	219795	66	8489082	99	63327	39	9495550
2002	657388	58	209622	63	7490634	87	50925	32	8408568
2003	769959	68	278136	83	9514138	110	48778	30	10611011
2004	771715	68	259087	77	9609326	112	39279	24	10679406
2005	789878	70	253759	76	10026202	116	38058	24	11107897
2006	794681	70	253759	76	10867302	126	36358	23	11952099
2007	782587	69	237487	71	11279339	131	30375	19	12329789
2008	746872	66	209570	63	11255176	131	31422	19	12243040
2009	734219	65	192210	57	11583313	134	32443	20	12542186
2010	816832	72	272811	81	12418544	144	35487	22	13543674
2011	892822	79	320588	96	13802428	160	40372	25	15056211
2012	1007007	89	369429	110	15977838	185	46989	29	17401262
2013	1101013	98	415744	124	16655009	193	51947	32	18223712
2014	1113937	99	463270	138	16998850	197	54803	34	18630859
2015	1177228	104	481174	144	16933520	197	62761	39	18654682
2016	1160413	103	479401	143	16786263	195	63085	39	18489161
2017	1344779	119	523395	156	18762318	218	69401	43	20699893
2018	1446271	128	561826	168	20036877	233	75742	47	22120716

Kaynak: TÜİK, 2015a; TÜİK, 2019b

*İndeks:1991=100

Ayrıca 2018 yılında 66428 ton yün, 5999 ton kıl ve 371 ton tiftik, küçükbaş hayvanlardan elde edilen üretim miktarlarıdır (Çizelge 1.5).

Çizelge 1.5. Türkiye elde edilen yün, kıl ve tiftik miktarı (ton)

Yıllar	Koyun - Yerli Yün	İndeks	Koyun - Merinos Yün	İndeks	Koyun (toplam) Yün	İndeks	Keçi - Kıl Kıl	İndeks	Keçi - Tiftik Tiftik	İndeks
1991	57902	100	2590	100	60492	100	3955	100	1379	100
1995	48288	83	2489	96	50776	84	3397	86	797	58
2000	40706	70	2435	94	43140	71	2697	68	421	31
2001	38533	67	2376	92	40909	68	2684	68	400	29
2002	36043	62	2201	85	38244	63	2589	65	318	23
2003	44124	76	2333	90	46456	77	2741	69	333	24
2004	43558	75	2414	93	45972	76	2715	69	304	22
2005	43801	76	2374	92	46176	76	2654	67	302	22
2006	44212	76	2564	99	46776	77	2728	69	274	20
2007	43688	75	3063	118	46752	77	2536	64	237	17
2008	40970	71	3196	123	44166	73	2238	57	194	14
2009	37012	64	3258	126	40270	67	2002	51	174	13
2010	39390	68	3432	133	42823	71	2607	66	200	15
2011	42739	74	3847	149	46586	77	3062	77	194	14
2012	46392	80	4788	185	51180	85	3570	90	200	15
2013	49236	85	5548	214	54784	91	4902	124	260	19
2014	51899	90	6503	251	58402	97	5460	138	280	20
2015	52357	90	6839	264	59196	98	5569	141	325	24
2016	51523	89	6645	257	58168	96	5518	140	340	25
2017	55911	97	7404	286	63315	105	5797	147	356	26
2018	58202	101	8226	318	66428	110	5999	152	371	27

Kaynak: TÜİK, 2015a; TÜİK, 2019b

*İndeks:1991=100

Yıllar itibari ile değerlendirildiğinde; yaklaşık son 28 yılda toplam koyun yün miktarında %10, keçi kıl miktarı üretiminde %52'lik artma gerçekleşirken, tiftik miktarında %73 oranında azalma gerçekleşmiştir. Bu ürünlere ilave olarak Türkiye'de üretimi yapılan 8773990 adet deri miktarının ise %60.9'u küçükbaş hayvancılıktan elde edilmektedir (Çizelge 1.5).

Çizelge 1.6. Türkiye'de küçükbaş hayvan değeri ve bir önceki yıla göre değişim

Canlı hayvanlar(1)	2018 ⁽²⁾			
	Değer (TL)	Pazarlanan Değer(TL)	Pay (%)	Değişim (%)
Koyun	29685111947	11655386224	20.3	33.2
Koyun (Merinos)	2013178017	744875866		34.3
Koyun (Yerli)	23192635243	8581275040		32.3
Kuzu (Merinos)	370663390	192744963		39.5
Kuzu (Yerli)	4108635298	2136490355		37.4
Kıl keçisi	7260949786	3018638410	5.0	30.0
Kıl keçisi	6093024825	2376279682		30.5
Kıl keçisi oğlağı	1167924961	642358728		27.5
Tiftik keçisi	131983248	38864879	0.1	28.7
Tiftik keçisi	112325338	32574348		28.4
Tiftik keçisi oğlağı	19657910	6290531		30.5
Diğer	109106006203	43735736479	74.6	
Toplam	146184051184	58448625993	100.0	24.1

Kaynak: TÜİK, 2015b; TÜİK, 2019c

(2) Sığır ve Manda değeri, Dana değeri dâhil edilerek hesaplanmıştır. 2018 verisi geçicidir.

Türkiye, 2018 yılı verilerine göre canlı hayvan değeri 146.2 milyar TL civarındadır. Bu toplam miktarın 37.1 milyar TL'si küçükbaş hayvandan elde

edilmekte olup, toplam canlı hayvan değerinin %20.31'i koyun ve %5.06'sını keçi oluşturmaktadır. Canlı hayvan değeri önceki yıla göre %24.1 oranında artış göstermiştir. Bu elde edilen değer yaklaşık %39.98'i pazarlanmıştır (Çizelge 1.6).

Türkiye'de koyun ve keçi yetiştiriciliği genel olarak ekstansif tarzda yapılmakla birlikte, elde edilen hayvansal ürünler düşük gelirli tarım işletmelerinin temel gıda kaynağını oluşturmakta, işletme gelirine katkıda bulunmakta ve işgücüne istihdam olanağı yaratmaktadır (Dellal vd., 2002).

Türkiye'de 2006 yılı Tarımsal İşletme Yapı Araştırması istatistiklerine göre 3076650 adet tarım işletmesi bulunmakta ve bu işletmelerin %2.4'ünde yalnızca hayvancılık yapılmaktadır. Diğer yandan, bu işletmelerin %67.4'ünde bitkisel ve hayvansal üretim birlikte gerçekleştirilmektedir (Çizelge 1.7).

Çizelge 1.7. Türkiye'de ve araştırma bölgesinde tarım işletmesi sayısı

	Toplam		Bitkisel üretim ve hayvancılık yapan işletme		Yalnız bitkisel üretim yapan işletme		Yalnız hayvancılık yapan işletme	
	İşletme sayısı	Arazi (dekar)	İşletme sayısı	Arazi (dekar)	İşletme sayısı	Arazi (dekar)	İşletme sayısı	Arazi (dekar)
Antalya	71 679	2 007 206	38 292	1 256 384	31 454	722 670	1 932	28 152
Burdur	24 886	1 106 881	17 726	848 276	6 900	258 607	260	-
Isparta	38 636	1 117 746	30 441	928 219	8 105	189 412	88	114
BAB	135 201	4 231 833	86 459	3 032 879	46 459	1 170 689	2 280	28 266
Türkiye	3076650	184348232	2074439	133438277	929582	50477939	72629	432014

Kaynak: TÜİK, 2015c

Nitekim işletme bazında değerlendirildiğinde TürkVet'te kayıtlı büyükbaş hayvancılık işletme sayısı, 1477976 adet, KKKS (Koyun ve Keçi Kayıt Sistemi)'de kayıtlı küçükbaş hayvancılık işletme sayısı 478445 adet olup, TürkVet ve KKKS'de toplam işletme sayısı (diğer işletmeler dâhil) 2879265 adettir (Anonim, 2015b).

Küçük aile işletmelerinin oldukça fazla olduğu Türkiye, sahip olduğu doğal kaynaklar, küçükbaş hayvanların otlamasına elverişli çayır ve meralara sahip olması ve kırsal kesimdeki ailelerin tüketim alışkanlıkları nedeniyle küçükbaş hayvan yetiştiriciliği açısından oldukça uygun bir ortama sahiptir. Benzer şekilde sahip olduğu doğal kaynaklar, çayır ve meralarla Isparta, Burdur ve Antalya

illerini kapsayan Batı Akdeniz Bölgesi de küçükbaş hayvancılık için önemli bir bölgedir.

Yapılan desteklerinde etkisiyle son yıllarda et ve süt üretiminde bir artış görülse de, genel yıllar itibari ile değerlendirildiğinde; et ve süt üretiminde azalma gerçekleşmiştir. Bu sorun, bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliği üzerine araştırma yapmanın gerekliliğini doğuran konulardan biridir.

Batı Akdeniz Bölgesi, Türkiye koyun ve keçi varlığının yaklaşık %5'ine sahiptir. Dolayısıyla bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik yapılacak bu çalışma ile bölgedeki mevcut durumun ortaya konulması sağlanarak, bölge itibariyle gerek küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde, hayvansal ürünlerin elde edilmesi ve pazarlamasında yaşanan sorunların tespitinde, gerekse işletmelerin beklentilerinin tespit edilip bundan sonra uygulanacak politikaların belirlenmesi çalışmalarına yardımcı olacağı ve Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yeniden yapılandırılması hususunda katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu nedenle, Batı Akdeniz Bölgesi'nde işletmelerde küçükbaş hayvancılığa (koyun ve keçi yetiştiriciliği) yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yönden incelenmesi ve sorunlarının saptanması ve bu sorunların giderilmesi için alınabilecek önlemlerin tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu noktada, bu araştırmada Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığa yer veren tarım işletmelerinin, sosyo-ekonomik analizi yapılmış ve hayvansal ürünlerin pazara arzı incelenmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Bu çalışmada, dünya ve Türkiye’de koyun ve keçi yetiştiriciliği, küçükbaş hayvan işletmelerin yapısı, işletmelerin ekonomik analizi, sorunları, küçükbaş hayvan işletmeleri ile ilgili faydalanılan destekler hakkındaki bilgiler için yararlanılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

2.1. Ekonomik Analiz Üzerine Yapılmış Çalışmalar

Akpınar (1998) tarafından Kahramanmaraş ili Merkez ilçesi dağ ve orman köylerinde yapılan araştırmada, tarım işletmelerinin 1996-1997 üretim yılına ait ekonomik yapıları ve yıllık faaliyet sonuçları hesaplanmıştır. İşletmelerde ortalama arazi genişliği 28.89 dekar olarak, çiftçi ailesi büyüklüğü 7.03 kişi, ailede okuma yazma bilenlerin oranı ise %84.56 olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanındaki işletmelerin sermaye öğeleri incelenmiştir. Bunların nitelik ve miktar olarak yetersiz olduğu saptanmıştır. Ekstansif koşullarda faaliyet yapıldığı, dekara düşen işletme başarı kriterlerinin işletme büyüklüğü ile ters orantılı olduğu ve küçük işletmelerin daha verimli çalıştıklarını tespit etmiştir.

Dellal (2000), kıl keçisi yetiştiriciliği üzerine faaliyet gösteren işletmeleri incelemek amacıyla Antalya ilinde gerçekleştirdiği araştırmada, verileri 89 işletmeden anket yöntemi ile elde etmiştir. Ele alınan işletmelerin ekonomik yapılarının ve yıllık faaliyet sonuçlarının incelenmesi, sahip oldukları üretim olanaklarıyla optimum işletme organizasyonlarının saptanmasını amaçlamıştır. Çalışmada, işletmelerde çiftlik sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payı %46.24, işletme sermayesinin payı %53.76, kullanılan yabancı sermaye payı ise %8.38 olarak saptamıştır. Elde edilen gayrisafi üretim değerinin, işletme grupları arasında farklılık gösterdiği ve kıl keçisi üretim faaliyeti payının işletmeler ortalamasında %65.20 oranında pay aldığını saptamıştır. Bulguları doğrultusunda büyük işletmelerin daha başarılı olduğunu tespit etmiştir.

Günlü vd. (2001), araştırmalarında, kaynak kullanımında etkinlik düzeylerini belirlemek amacıyla Afyon ili süt sığırcılığı işletmelerini incelemişlerdir. Masraf

unsurlarında yem giderinin %58.45, işçiliğin %15.65, veteriner-sağlık giderinin %3.95, amortismanın %9.69 ve bakım onarım harcamalarının %4.08 olduğunu belirlemişlerdir. Sonuç olarak süt sığırcılığı işletmelerinde ölçeğin verimliliğinin 0.82 olduğunu belirlemişlerdir.

Şahin (2001), Van ilinde koyunculuk yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizini incelemek amacıyla tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 63 adet işletmeden verileri temin etmiştir. Araştırma alanında aile işgücü potansiyelini 1717.3 EİG hesaplamıştır. Bunun %75.4'ünün kullanılmadığını belirtmiştir. İşletme sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payının %43.08 olduğunu bildirmiştir. İşletme sermayesinde de hayvan sermayesinin payının %78.0 oranında olduğunu tespit etmiştir. Hayvansal üretim hâsılanın, gayri safi hâsıla içerisindeki payını ise %64.60 olarak hesaplamıştır. İşletmelerde koyun faaliyetinde yapılan değişen masrafların en yüksek %68.3 oranla yem masraflarının oluşturduğunu bildirmiştir.

Dellal vd. (2002) GAP Bölgesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde yaptıkları araştırma sonuçlarında, aktif sermaye içinde arazi sermayesinin payı %62.95, hayvan sermayesinin payı %9.84 bulunmuştur. Hayvansal üretim değerinin %83.39'u koyun ve keçi yetiştiriciliğinden elde edilmiştir. Koyunculukta üretim değerinin %30.70'inin, keçi yetiştiriciliğinde ise %55.73'ünün süt üretim değerinden elde edildiğini saptamışlardır. Bitkisel üretim, gayri safi üretim değerinin %43.34'ünü oluştururken, hayvansal üretim %55.66'sını oluşturmaktadır. Gayri safi üretim değeri içinde en büyük payı koyun yetiştiriciliğinin (%39.92) aldığı tespit edilmiştir. İşletmelerde elde edilen toplam aile gelirinin %96.33'ünün tarımsal gelir, %3.67'sinin tarım dışı gelirden elde edildiğini hesaplamışlardır. Küçükbaş hayvanlardan elde edilen ürünler içinde en büyük payı süt almakta olup, sütün pazarlama oranı %68.57'dir. Küçükbaş hayvanlardan elde edilen sütün %52.51'i peynir, %27.39'u yoğurt, %10.23'ü içme sütü ve %9.87'sinin ise tereyağı olarak değerlendirilmektedir. Elde edilen ürünlerin ise; içme sütünün %66.02'si, peynirin %86.91'i, yoğurdun %43.17'si, tereyağının %44.05'inin pazara arz edildiği tespit edilmiştir.

Dağıstan vd. (2003), Orta-Güney Anadolu Bölgesinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin koyunculuk faaliyeti ve işletme kârlılığı üzerine etkisini araştırmışlardır. Saf hâsıla, brüt kâr, saf kâr, tarımsal gelir, öz sermaye rantı ve rantabilite gibi kriterler dikkate alındığında hem koyunculuk hem de büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde bulunan işletmelere göre sadece koyunculuk faaliyetinde bulunan işletmelerin daha iyi göstergelere sahip olduğu saptanmıştır. Buna göre, işletmelerin koyunculuk faaliyetinde uzmanlaşmalarının gerektiği bildirilmiştir.

Aktürk vd. (2005) Gökçeada'da küçükbaş hayvan yetiştiriciliği sürdüren işletmelerin sosyal ve ekonomik olarak değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, yörede halkın daha çok hayvancılıkla geçimini sağladığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarında ele alınan işletmelerin ortalama arazi büyüklüğü 80.95 dekar'dır. İşletme arazisinde mülk arazisinin payı %66.21'dir. Bu mülk arazinin de 38.14 dekarını tarla arazisi teşkil etmektedir. İşletmelerde hayvansal üretim değerinin %47.97 oranla gayri safi üretim değerinden pay aldığı ve bunun da %79.70'ini küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinden elde edildiği belirlenmiştir. Hayvancılık toplam değişen masraflarının %25'i küçükbaş hayvancılığa ait olduğu ve hayvansal üretimin oluşturduğu brüt kârın ise %86.20'sini küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin teşkil ettiği saptanmıştır. Analiz sonuçlarında hayvancılıkla sağlanan GSÜD'nin koyun ve keçi yetiştiriciliğinden elde edilen payı %78.62, koyun ve keçi yetiştiriciliğinin brüt kârdaki payı %90.26 olarak tespit edilmiştir.

Gün (2005), çalışmasında Burdur ili koyun ve keçi yetiştiriciliğine, ildeki küçükbaş hayvan varlığına değinmiştir. İlde küçükbaş hayvan varlığı olarak yerli ırklar ile merinos ırkı koyunlar ve kıl keçisi bulunduğundan tiftik keçisinin mevcut olmadığından ve yerli koyunlar içerisinde İvesi, Sakız, Dağlıç koyunları veya bunların melezlerinin yer aldığı ifade etmiştir. Ayrıca Burdur ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliği sorunlarına değinmiştir.

Koyubende (2005) tarafından yapılan çalışmada, süt sığırcılığının geliştirilmesine yönelik imkânların araştırılması amacıyla İzmir ili Ödemiş

ilçesinde yapılmıştır. Çalışma, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak 83 sığır işletmesinden sağlanmıştır. Araştırmada üreticiler arasında örgütlenme sorununun yaşandığı, dolayısıyla süt üretiminde girdilerin kalitesiz ve pahalı olduğu, ayrıca işletmeciler yeterince desteklenmediğinden dolayı yetersiz pazar koşullarında satış yapmak zorunda kalması, önemli sorunlar olarak belirlenmiştir.

Günlü vd. (2006) Erzurum ilinde hayvansal üretimin, il ekonomisindeki yeri ve önemini belirlemeye yönelik çalışmalarında, sosyo-ekonomik değerlendirme yapmışlardır. İlde toplam istihdamın %62.3'ünü kırsal kesim oluşturmaktadır. İşletmelerde büyükbaş hayvan varlığı dağılımında yerli ırkların payı %61, kültür ırkı melezlerin varlığı yaklaşık %35'tir. Erzurum ilinin sahip olduğu koyun ve keçi mevcudunun son yıllarda ciddi azalma gösterdiği bildirilmiştir. Ayrıca ilde tarımsal amaçlı kooperatif sayısı 118 adet, üye sayısı ise 64704 kişi olarak tespit edilmiştir. Bu kooperatiflerde tarımsal kalkınma kooperatiflerinin payı %77.12 olarak belirtilmiştir.

Araç (2007), Diyarbakır ilinde gerçekleştirdiği araştırmasında, ortalama yaylada kalma süresinin 107.92 gün olduğunu, hayvan barınakları tipinin %64 oranda taş, %36 oranda briket olduğunu, çoban kullanımının yaygın olduğunu tespit etmiştir. Keçilerin laktasyon süresini 4.53 ay ve keçilerden elde edilen ortalama süt verimini 0.8 kg/gün, oğlakların sütten kesim ağırlığını 13.9 kg ve pazarlama ağırlıklarını 26.58 kg olarak bulmuştur. Geleneksel yetiştiriciliğin yaygın olduğu yörede hayvan ve süt ürünlerini pazarlama sıkıntısı, satış fiyatlarının maliyetler yanında düşük kalması ve bu durumdan işletmecilerin memnuniyetsizliği belirtilmiştir.

Demircan vd. (2007), sığır eti verimine ve kârlılığı üzerine mevsimlerin etkisini tespit etmek amacıyla Afyonkarahisar ilinde yaptıkları çalışmada, verileri tabakalı rastgele örnekleme yöntemiyle belirlenen 100 sığır işletmesinden elde etmişlerdir. Mevsimlere göre yemleme yapılarak sıcak ve soğuk aylara maruz kalma durumuna göre değerlendirme ve sınıflandırma yapmışlardır. Soğuk mevsimde yetiştirilen sığırların günlük ortalama kazançları sıcak

mevsimdekilere nazaran daha düşük bulmuşlardır ($P<0.05$). Soğuk mevsimde yetiştirilen büyükbaş hayvanların brüt kâr ve net kârı diğer mevsimlerde yetiştirilenlere göre daha düşük olduğunu bildirmişlerdir.

Karlı ve Bilgiç (2007), Şanlıurfa ilinde gerçekleştirilen çalışmada hanelerin kırmızı ve beyaz et tüketim durumuna etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda devamlı talep modeli olan iki basamaklı Cragg modelinin tek basamaklı olan Tobit devamlı talep modeline nazaran daha üstün olduğu saptanmıştır. Hanelerin et tüketiminde ekonomik değişkenlerin yanı sıra sosyo-demografik faktörlerin de etkili olduğu tespit edilmiştir. Kırmızı et talebinin hanenin toplam gıda harcamalarına, hanehalkı reisine ve hanehalkı sayısına karşı elastik durumda iken, beyaz et talebinin modelde kullanılan hiçbir değişkene karşı elastikiyet göstermediği bildirilmiştir.

Bilginturan (2008), Burdur ili Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliğine (DKKYB) üye işletmelerin teknik yönden ve yapısal özellikleri yönünden belirlenmesi amacıyla 194 adet koyunculuk ve 40 adet keçicilik işletmesi üzerine yaptığı çalışmada, koyun yetiştiricilerinin ortalama yaşının 46.74 yıl, keçi yetiştiricilerinin 50.30 yıl olduğunu bulmuştur. Koyunculuk işletmelerinde ağılların %53'ünün kapalı ağıl, %39.7'sinin sundurmalı; keçicilik işletmelerinde %65'inin kapalı ve %32.5'inin ise sundurmalı ağıl şeklinde olduğunu tespit etmiştir. Burdur'da koyun ırkı olarak merinos ve melezinin, keçi ırkı olarak kıl keçisinin en fazla yetiştiriciliği yapılan ırklar olduğu saptanmıştır. Ele alınan işletmelerinin %64.4 kısmının sadece koyunculuk yaptığını saptamıştır. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin işletmeleri ile ilgili olarak yaşadığı sorunlar arasında yapısal özellikler, teknik özellikler, yetiştiricilik, barınma imkânları ve ürettikleri ürünleri pazarlama sorunları bulunmakta olduğu ve yörede yetiştiricilikle ilgili önemli gerileme yaşandığı bildirilmiştir. Bundan dolayı yörede küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinin gerek teknik gerekse maddi anlamda desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Dağıstan vd. (2008), Orta-Güney Anadolu Bölgesi'ndeki araştırmalarında, koyunculuk işletmelerinin başarısını etkileyen faktörleri belirlemeyi

amaçlamışlardır. Analiz sonuçlarında yedi temel açıklayıcı faktör tespit edilmiş olup elde edilen bu faktörlerin (işletme büyüklüğü faktörü, rantabilite faktörü, yem girdisi faktörü, birim masraflar faktörü, arazi faktörü, işgücü verimliliği faktörü, otlatma süresi faktörü) varyans yüzdeleri toplamının 82.892 olduğu ve toplam değişimin %82.892'lik kısmının bu faktörler tarafından açıklanmakta olduğu saptanmıştır.

Paksoy ve Özçelik (2008), çalışmalarını Kahramanmaraş ilinde süt üretim yönü ağırlıklı keçi işletmelerinin ekonomik kriterlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda yörede keçi yetiştiriciliği yoğun olan köylerdeki 76 işletme tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenerek yüz yüze anket yöntemi uygulanmıştır. Ekonomik analizler sonucunda; işletmeler ortalamasında aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesinin %48.99, işletme sermayesinin %51.01 pay aldığını hesaplamışlardır. Hayvansal üretim değeri içinde keçi yetiştiriciliğinin %83.53 pay aldığını ve bu üretim değerinde %44.86 oranla süt üretim değeri pay aldığını tespit etmişlerdir. Ayrıca değerlendirmelerinde, büyük işletmelerin daha başarılı göstergelere sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

Deniz (2009), Hakkâri ili merkez ilçedeki koyun yetiştiriciliği faaliyetinin ekonomik analizini amaçladığı çalışmasında, verileri 72 adet koyunculuk işletmesinden ile yüz yüze görüşülerek anket yöntemiyle temin etmiştir. Bulgularında işletme başına düşen toplam süt üretim miktarını 2685.71 kg, sağım dönemi süresince elde edilen süt verimini 47.49 kg ve günlük süt verimini 0.28 kg olarak bildirmiştir. Üretim değerleri incelendiğinde; kuzu ve oğlak satış değeri brüt üretim değerinin %53'ünü, süt üretim değeri ise %25.7'sini oluşturmaktadır. Değişken masraflarının %74.4'ünü yem masrafları oluşturmaktadır. Çoban masrafları ve geçici işçilik masraflarının payı ise %18.9'dur. Koyun üretim birimi başına düşen yem tüketim miktarının 135.6 kg olduğunu hesaplamıştır. Bu değer %97.64'ünü kaba yemler oluşturmaktadır. Cobb-Douglas üretim fonksiyonu uygulaması sonucunda koyun üretim biriminden elde edilen yıllık toplam süt miktarı ile ele alınan başlıca faktörler arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bulgularda üretim

elastikiyetleri toplamı 1.71'dir. Yani ölçeğe göre artan bir getiri olduğunu belirtmiştir.

Ertuğrul vd. (2009) araştırmalarında, Türkiye'de yer alan yerli koyun ırklarının durumunu irdelemişlerdir. Yerli ırkların korunması gerektiğini, bu kapsamda korunacak ırkların belirlenmesi gerektiğini ve buna yönelik yöntemleri belirtmişlerdir. Türkiye'deki koyun ırklarının durumu ve dağılımı, korunması hususunda gerçekleştirilen faaliyetler, sorunlar ve bu konuda alınması gereken tedbirleri ifade etmişlerdir.

Acar (2010), Isparta ili DKKYB'ne üye keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler üzerine yaptıkları çalışmada, işletmelerde keçi varlığının %98.78 kıl keçisi, %1.22 Saanen melezi olduğu saptanmıştır. İşletmelerde ortalama 154.46 baş anaç keçi bulunmaktadır. Keçi yetiştiricilerinin %57.58'i 19 ile 45 yaş, %42.42'sinin de 46 yaş ve üzerinde olduğunu belirlemiştir. Keçicilikle uğraşanların %44.85'nin 1 ile 20 yıl arasında, %40.02'sinin 21 ile 40 yıl arasında, %15.2'sinin de 41 yıl ve üzeri bir süredir bu işle uğraştıkları tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %75.26'sı ilkokul, %14.55'i ortaokul, %7.27'si lise-üniversite eğitim düzeyine sahiptir. Yetiştiricilerin %21.42'sinin okuryazar olmadığı saptanmıştır. Hayvancılıkla uğraşma sebeplerini de; yetiştiricilerin %46'sı ihtiyaç, %45.45'i geleneksel ve %8.55'i ise hem geleneksel hem de ihtiyaçtan olduğunu belirtmiştir. Yetiştiricilerin %65.45'i keçiciliğin geleceğini iyi, %30.30'u kötü, %4.24'ü ümitsiz olarak görmektedir. İşletmelerin %76.97'sinde yarı açık ağıl kıl çadırı önünde tel ile çevrilmiş alanları olduğu, %20'sinin kapalı ağıl ve kıl çadırlardan olduğu, %3.03'ünün ise sadece tel ve taş ile çevrili açık ağıllardan oluşmaktadır. İşletmelerin %97.58'inde zeminin toprak, %2.42'sinde beton olduğu saptanmıştır.

Şahinli (2011), Konya ilinde koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik durumunu incelemek için yaptığı araştırmada, 104 üretici ile görüşmüştür. Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin ortalama aile nüfusunu 3.97 kişi, ortalama işletme arazisini 137.95 dekar hesaplamıştır. İncelenen işletmelerde aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin payları

sırasıyla %57.44 ve %42.56 olduğunu bildirmiştir. Üretim sonucu elde edilen gayrisafi üretim değerinde bitkisel üretimin %44.71, hayvansal üretimin %55.29 paya sahip olduğunu hesaplamıştır. Koyunculuk üretim faaliyetinin değerinin ise hayvansal üretim değeri içindeki payının %36.77 olduğunu bildirmiştir. Diğer koyunculuk işletmelerinde olduğu gibi yem masrafının değişen masraflardaki oranının yüksek olduğunu belirtmiştir (%63.47).

Yıldız (2011) bu çalışmasını, Van ili küçükbaş hayvancılığının nitelikleri ile genel sorunlarını belirlemek ve bölge küçükbaş hayvan üretim biçimlerinin tanımlamasını yapmak amacıyla gerçekleştirmiştir. Yazar 168 işletmeden verileri elde etmiştir. Bölgede küçükbaş hayvancılığın ekstansif koşullarda, küçük aile işletmelerinde geleneksel bir yapıya bağlı olarak hem gelir getirici bir faaliyet hem de aile ihtiyaçlarına yönelik olarak yapıldığını tespit etmiştir. Hayvan barınaklarının tamamı kapalı ağıl şeklindedir. Küçük aile işletmesi şeklinde etkinliğini sürdüren işletmelerin bir araya gelerek ortak sürü (%84.5) oluşturduklarını belirtmiştir. İşletmelerin %81'i sadece küçükbaş hayvancılıkla geçinmekte olduğu ifade etmiştir. İncelenen işletmelerin %74.4'ünün damızlık koyun keçi birliğine üye olduğunu, %25'inin herhangi bir yetiştirici örgütüne üye olmadığını belirlemiştir.

Acar ve Ayhan (2012), inceledikleri keçicilik işletmelerinde yapısal durumu bakımından ortalama anaç hayvan sayısının 154.46 baş olduğunu saptamışlardır. İşletme başına düşen ortalama günlük süt miktarının 35.87 l, hayvan başına 0.246 l/baş, ortalama kıl veriminin de 0.284 kg/baş ve genel kıl veriminin (%51.00) 200 ile 250 g arasında olduğunu tespit etmişlerdir. İncelenen keçi işletmelerinin %44.85'inin tamamen makilik alanlardan yararlanarak hayvanlarını beslediği, %67.27'sinin ek yemleme (flushing) yaptığı, %32.73'ünün ek yemleme yapmadığı, %3.64'ünün yıl boyunca ağılda besleme yaptığını belirlemişlerdir. İşletmelerin %81.82'sinde veteriner hekim kontrolü düzenli olarak yapıldığını, yetiştiricilerin %75.76'sının mera alanlarını yetersiz bulduğunu, %24.24'ünün de mera alanlarının yeterli olduğunu düşündüğünü tespit etmişlerdir. Yetiştiricilerin %89.09'unun ise pazar sorunu yaşamadığı belirlenmiştir.

Aksoy ve Yavuz (2012), Doğu Anadolu Bölgesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği üzerine yaptıkları çalışmada, üretimi bırakan 273 işletmeci ile yüz yüze görüşme yapmışlardır. Nedenler arasında gelir düşüklüğü ve çoban bulamamanın başta geldiğini saptamışlardır. Bölgede küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik damızlık hayvan temini ve kullanımına destek verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Çamoğlu ve Saka (2012), Türkiye’de fındık piyasasının mevcut yapısını ve ihracatı etkileyen unsurları ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmada, Ordu ve Giresun illerinde bulunan fındık ihracatçısı firmalarla görüşmüşlerdir. Elde edilen verilere kümeleme ve faktör analizi yapmışlardır. Faktör analizi sonuçlarında fındık ihracatında sahip olunan pazar ve ihracat bilgisinin, elde edilen ürün özelliklerinin, ihracatta karşılaşılan yurtdışı engellerin, ihracat prosedürlerinin, ihracat politikalarının ve ihracatçı ülke durumlarının etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Atik vd. (2014), Mersin ili kıl keçisi işletmeleri üzerine yaptıkları araştırmada, incelenen işletmelerin aktif sermaye içinde çiftlik sermayesi oranını %22.09, işletme sermayesi oranı %77.91 olduğunu bulmuşlardır. Hayvansal üretim değerinin %91.79’unun keçi yetiştiriciliğinden elde edildiğini, gayrisafi üretim değerinin %6.47’sini bitkisel üretim, %93.53’ünü ise hayvansal üretim değerinin oluşturduğunu saptamışlardır. GSÜD içinde en büyük payı %85.85 oranla keçi yetiştiriciliğinin oluşturduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan ekonomik analizler sonucunda küçük işletmelere nazaran büyük işletmelerin daha fazla başarılı olduğunu bildirmiştir.

Şahin ve Yılmaz (2014), Iğdır ilinde küçükbaş hayvancılık yapan işletmelerde, yetiştiriciliğin büyük oranda yaylacılık şeklinde yapıldığını, düşük oranda da olsa yerleşik tarz üretime yer verildiğini tespit etmişlerdir. İşletmelerin küçükbaş hayvancılıkla geçirdiği süre ortalama 26.61 yıldır. Küçükbaş hayvanlar için barınak olarak ağıl yerine yüksek oranda (%98.03) büyükbaş hayvanlar için inşa edilen ahırların kullanıldığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama küçükbaş hayvan varlığı 166.68 baştır. Bu küçükbaş hayvanların %95.37’si

(158.96 baş) koyun, %4.63'ü (7.72 baş) ise keçidir. İşletme sahiplerinin mera ve yaylalarda otlatma dışında kullandıkları yem çeşitleri de mevcuttur. Bunlar; kesif yem, tahıl kırmaları ve bu tahılların samanları, mısır silajı, yonca ve korunga kuru otları, çayırdır. İşletmede çoban gereksinimi daha çok aile dışından temin edilen işgücünden giderilmektedir (%74.34). Aile dışından sağlanan çoban işgücü için ortalama çoban masrafı yıllık 4557.6 TL olarak hesaplanmıştır. Küçükbaş işletmelerinin yalnız %1.32'nün yetiştirici birliklerine üye olduğu tespit edilmiştir.

Koca (2014), Karaman ilinde koyun yetiştiriciliği faaliyet üzerine yaptığı araştırmasında, verileri tabakalı tesadüfî örnekleme yöntemi kullanılarak 61 işletmeden elde etmiştir. İşletme başına ortalama hayvan varlığı 9.29 BBHB ve ortalama 122.18 da işletme arazisi olduğunu bulmuştur. Aktif sermayenin ortalama 153175.96 TL olduğunu hesaplamıştır. Bunun %67.78'sinin arazi, %32.22'sinin işletme sermayesi olduğunu tespit etmiştir. Öz sermayenin pasif sermaye içindeki oranını %93.24 olarak hesap etmiştir. Tarımsal geliri 24565.96 TL, saf hâsılayı 19291.65 TL, ekonomik rantabiliteyi 12.59 ve mali rantabiliteyi 13.51 olarak belirlemiştir.

Önaldı (2014), yaptığı çalışmada Türkiye'de ve dünyada organik üretim faaliyetinin var olan üretim ve pazarlama durumunu, dünyada söz konusu olan yasal düzenlemeleri ve Türkiye'deki organik büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık mevzuatı arasında bulunan temel farklılıkları incelemiştir.

Tamer ve Sarıözkan (2014), Yozgat merkez ilçede yaptıkları incelemelerinde, üreticilerin %70'inin 20 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğunu belirlemişlerdir. Çiftçilerin eğitim düzeylerinin %80 oranda ilköğretim düzeyinde olduğunu ve %1.6'sının mesleki eğitim görmüş olduğunu saptamışlardır. Ayrıca %62'sinin de örgütsüz olduğunu belirlemişlerdir. İncelenen koyunculuk işletmelerinde toplam masraflar içerisinde yem masrafının %53.3 oranla en büyük payı oluşturduğunu, işçilik masrafının ise %20.8 paya sahip olduğunu tespit etmişlerdir. İşletme ölçekleri büyüdükçe toplam masraflar içerisinde sabit masrafların oranının azaldığını saptamışlardır.

Uysal (2015), üreticilerin Manisa ili Yunt Dağı Köyü'nde tarımsal üretime yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla sıralı logit modeller kullanmışlardır. Yazar 158 işletmeciyile görüşmüştür. Çiftçilerin ortalama yaşını 49 yıl, ortalama eğitim süresini 4.82 yıl, üreticilik deneyimlerini ise 28 yıl olarak bulmuştur. Tarımsal gelirin toplam gelir içindeki oranının %79 olduğunu saptamıştır. Tutum ölçeğine ilişkin yanıtlarda ise işletmecilerin tarımsal faaliyetten memnun olmadıkları, ihtiyaçlarını kısmen karşılayabildikleri, mesleği bırakma eğiliminde oldukları ve çocuklarının çiftçilik mesleğine devam etmesini istemedikleri belirlenmiştir. Logit modelinde ise eğitim görülen yıl sayısı ile memnuniyet düzeyinin ters ilişkili olduğu ve arazi genişliği ile doğru yönlü ilişkide olduğu tespit etmiştir.

Oğuz ve Canan (2016) bu çalışmalarında, Ereğli Süt Üreticileri Birliği'ne üye olan ve olmayan süt üreticilerinin süt üretim maliyetlerini hesaplamayı, süt üretimini etkileyen faktörleri belirlemeyi ve bu işletmelerin teknik verimliliğini hesaplamayı amaçlamışlardır. Veriler hem birlik üyeleri hem de bireysel üreticilerden rastgele seçilen 50 ayrı süt çiftliğinden elde edilmiştir. Kilogram süt maliyetinin birliğe üye ve üye olmayan işletmeler için 0.65 TL ve 0.67 TL olduğunu tespit etmişlerdir. Üretim maliyetleri içerisinde en yüksek payın yem maliyetlerine ait olduğunu bildirmişlerdir. Süt üreticilerine dönük teknik eğitim-yayın organizasyonların yapılması ve işletmelerde kaliteli kaba yem üretiminin arttırılmasının, Ereğli süt üretiminin gelişimine katkıda bulunacağını ifade etmişlerdir.

Engindeniz vd. (2017), İzmir, Çanakkale ve Balıkesir illerinde süt keçisi yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik bakımından analizini yapmışlardır. Çalışmalarında 234 işletmeden verileri temin etmişlerdir. Demografik özelliklerde; işletmede ortalama aile nüfusun 3.12 kişi, işletmecilerin ortalama yaşının 48.41 yıl, işletmeci ortalama eğitim süresinin 6.19 yıl olduğunu hesaplamışlardır. Balıkesir'deki işletmelerde aile işgücünün çok fazla (%91.43'ü) kullanıldığını ve diğer illerden çok daha yüksek kullanıldığını tespit etmişlerdir. İşletmelerin ortalama süt üretiminin 26251.82 kg olduğunu, hayvan başına verimin ise 1.65 kg/gün olduğunu saptamışlardır. Sütün %85.38'inin

mandıralara ve entegre süt işleyen işletmelere pazarlandığını belirlemişlerdir. Üreticinin elde ettiği ortalama kg süt fiyatı 1.31 TL, hayvan başına ortalama brüt üretim değerı ise 357.31 TL'dir. Değişken masrafların %42.77'si yem masrafları oluşturmaktadır. Sorunlar arasında ise yem temin edilmesi ve maliyetinin yüksekliği, pazarlama olanaklarında yaşanan sıkıntılar bildirilmiştir.

Karlı vd. (2017), çalışmalarında Isparta ilinde kırsal kesimde yaşayan ailelerin gelir durumuna göre kırmızı et tüketim tercihlerini ve bunları etkileyen faktörlerin tespit edilmesini amaçlamışlardır. Saha alışması 2013 Ocak ve Mart ayları arasında yapılmıştır. Birincil veriler yüz yüze anket yöntemi ile 320 hane halkından elde edilmiştir. Hanehalkları 3 gelir seviyesine ayrılarak incelemeye alınan bu çalışmada demografik özellikler, etin satın alınma yeri, et tüketim sıklığı, kişilerin markalı ürün tercih sebepleri araştırılmıştır. Ayrıca tüketicilerin sahip oldukları sosyo-ekonomik ve demografik yapı ile et tüketimleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Akpınar vd. (2018), Samsun, İstanbul, Diyarbakır, Muş, Tokat, Afyonkarahisar ve Bitlis illerinde manda işletmeleri üzerine yaptıkları çalışmada 462 işletmeci ile yüz yüze görüşme ile birincil verileri elde etmişlerdir. Üreticilerin manda yetiştiriciliğine yönelik tutumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde; üreticilerin farkındalığı ve memnuniyet düzeyi, teknoloji kullanımı, destekleyici politikalar, pazarlama operasyonları, üretici organizasyonları, yerel liderlik ve gelir sürdürülebilirliği, faaliyet alanı ve teknik bilgi düzeyi değerkenleri ele alınmıştır. İşletmeci tutumlarını yansıtan destekleyici politika faktörleri ile göreceli kârlılık arasında olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuş ve sektöre verilen desteklerin kârlılığı olumlu yönde etkilediği saptanmış, manda yetiştiriciliği ile üretici örgütleri ve ayrıca pazarlama örgütlerinin gelişim düzeyi arasında önemli ilişkiler olduğu belirtilmiştir. Manda yetiştiriciliğinde üretimi artırmak için, fiyat yolu ile desteklemelerin sürdürülmesiyle birlikte, orta ve uzun dönemde yapısal değerimlere de gerek vardır.

Gl vd. (2018) bu çalışmalarında, Türkiye'de ekonomik açıdan manda yetiştiriciliğinin analiz edilmesi ve Türkiye'deki gelişim olanaklarının

belirlenmesi hedeflemişlerdir. Araştırma kapsamına Türkiye’de yoğun manda yetiştiriciliği yapılan Samsun, İstanbul, Tokat, Diyarbakır, Muş, Bitlis ve Afyonkarahisar illeri seçilmiştir. Ayrıca, her ilde konu uzmanları ile odak grup toplantıları gerçekleştirilmiştir. Proje çalışmaları sonucu elde edilen verilerin analizinde işletmelerin teknik ve ekonomik özellikleri incelenmiştir. Uygulanan politikaların işletmecilere etkisi, sürdürülebilirlik durumu değerlendirilmiştir. İşletmelerin ekonomik kriterleri incelenerek manda yetiştiriciliğinin geliştirilmesine katkı sağlayacak politikalar tespit edilmeye ve manda yetiştiriciliğinde etkili faktörlerin kârlılığına etkileri saptanmaya çalışılmıştır. Ekonomik göstergelerde, gayri safi üretim değerinin %37.85’ini bitkisel üretim değeri, %62.15’ini hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır. Toplam gayri safi üretim değeri içinde manda yetiştiriciliği %45.71 oranı ile en yüksek paya sahiptir. Üretim masraflarında %51.44 sabit masraflar, %48.56 değişen masraflar oluşturmaktadır. Yem masrafları en önemli maliyet unsurlarından birisidir. Genel olarak bu sektörün geliştirilebilmesi için desteklemelerin ve ıslah çalışmalarının devamlılığının gerekli olduğu bildirilmiştir. İşletmelerde modern tekniklerin kullanılması hususunda bilgilendirilme ve eğitim çalışmalarının yapılması ve teknik desteklemelerin yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Ögel (2018) çalışmasında, Şırnak ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin teknik ve ekonomik yapısını belirlemiştir. Yaptığı araştırmada verileri 128 adet küçükbaş işletmecisinden, anket yöntemiyle temin etmiştir. İncelenen işletmelerde küçükbaş hayvan mevcudu ortalama 124.03 BBHB’dir. İşletmede ortalama laktasyon süresi 137.36 gün, hayvan başına ortalama 126.90 litre süt ve hayvan başına günlük süt verimin 0.92 litre olduğunu hesaplamıştır. Öz sermayenin aktif sermaye içerisindeki payının %96.77, hayvan sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payının %43.16 olduğunu belirlemiştir. Küçükbaş yetiştiricilik faaliyetinden elde edilen GSÜD’nin toplam GSÜD içerisindeki payı %82.28’dir. İşletmelerde ortalama nispi kârın 1.66 olduğunu hesaplamıştır.

2.2. Etkinlik Analizi Üzerine Yapılmış Çalışmalar

Tauer ve Belbase (1987), çalışmada New York süt çiftliklerinin teknik etkinliklerini, SFA (stochastic frontier analysis) ve Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ile belirlemişlerdir. İşletmelerin ortalama %69'unun etkin çalıştığını tespit etmişlerdir. Fonksiyon 1.076 elastikiyete sahiptir. Dolayısıyla ölçeğe göre hafif bir artış getirisi göstermektedir. Kiralanmış işgücü (ABD doları-\$), aile işgücü (\$), yem masrafı (\$), makine giderleri (\$), hayvancılık giderleri (\$), gayrimenkul giderleri (\$) ve çeşitli giderler (\$) olmak üzere yedi girdiden oluşmakta ve tüm girdi değişkenleri istatistiksel olarak 0.01 düzeyinde anlamlı ve etkinlikle pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu, süt çiftçilerinin ortalama olarak belirli bir girdi kümesini kullanımlarından yalnızca potansiyel üretimin %69'unu elde ettiği anlamına gelmekte olduğu ifade edilmiştir.

Mao ve Koo (1997) araştırmalarında, Veri Zarflama Analizi kullanarak 1984-1993 yılları arasında Çin'de tarımda meydana gelen teknolojik gelişmeyi, verimlilikte yaşanan büyümeyi ve etkinlikte oluşan değişimi incelemişlerdir. İller teknoloji kullanım düzeylerine göre iki bölgeye alınarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda incelenen iki bölgede teknik etkinliklerin artırılması gerektiği ve Çin Devleti tarafından kırsal kalkınma projelerine destek verilmesi gerektiği ve işletmecilere yardım edilmesi gerektiğinin önemli olduğu ifade edilmiştir.

Günden (1999), Menemen yöresinde pamuk üreticileri üzerine gerçekleştirdiği araştırmasında veri zarflama yöntemi kullanmıştır. Analiz sonuçlarında teknik etkinliğin ölçülmesi ve işletmede etkinsizlikten kaynaklanan üretim ve girdi kayıplarının tespit edilmesi hedeflenmiştir. Hem girdiye yönelik hem de çıktıya yönelik olarak hesaplanan teknik etkinlik sonuçlarında araştırma alanında teknik etkinsizlik olduğu saptanmıştır. Teknik etkinlik değeri olarak sol sahilde 0.697, sağ sahilde 0.608, araştırma alanı çoğunluğunda 0.677 olarak hesaplanmıştır. Araştırma alanında gerçekleşen mevcut üretimin %32.3 oranında daha az girdi kullanımıyla gerçekleştirilebileceği ya da var olan girdilerle aynı seviyede üretimin arttırılabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca etkinliğin arttırılması için gerekli üretim ve girdi kullanım miktarları belirtilmiştir.

Jaforullah ve Whiteman (1999), araştırmalarında Yeni Zelanda'da süt endüstrisinde işletme büyüklüğü ve teknik etkinlik arasındaki ilişkiyi incelemek için 264 işletmeci ile görüşme gerçekleştirilmiştir. alışmalarında Veri Zarflama Analizi (VZA) yönteminden yararlanmışlardır. Ortalamada Yeni Zelanda süt çiftlikleri için en uygun sürü büyüklüğü boyutu 260 adet hayvan ile 83 hektar arazi olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında saptanan teknik etkinlik ise %89 olarak hesaplanmıştır.

Sharma vd. (1999) tarafından yapılan çalışmada, Hawaii'de domuz üreticilerinin teknik etkinlik, tahsis ve ekonomik etkinlik seviyelerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaçla hem Stokastik Etkinlik Sınırı (SSA) hem de Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda iki yöntemde de hesaplanan etkinlik değerlerinin karşılaştırması yapılmıştır. Değerlendirmede "Veri Zarflama Analizi" sonucu tespit edilen değerlerin ve "Stokastik Etkinlik Sınırı" ile saptanan sonulara nazaran daha fazla güvenilir olduğunu ifade etmişlerdir. İşletme büyüklüğü ile etkinlik arasında pozitif yönlü bir etkileşim olduğu saptanmıştır.

Singh vd. (2000), Serbest piyasa ekonomi politikalarının süt kooperatifleri üzerine etkilerini saptamak için Hindistan'da yürüttükleri çalışmada, toplam verimlilik değişimleri ölçümleri ve ekonomik etkinlik için Fisher indeks yaklaşımı ve Veri zarflama analizini (DEA) kullanmışlardır. Çalışma Hindistan'ın Hayrana ve Punjab eyaletlerinde yapılmıştır. Araştırmaya tabi veriler, 1992/93 döneminden 1996/97 dnemeine kadar 13 süt işletmeleri kooperatifi için tam sayım panel verisi olarak 65 gözleme sahip olunduğu ve elde edilen ampirik sonulara göre süt endüstrisinin tek başına fiyat serbestliği ve serbest piyasa ekonomisine cevap verememekte olduğu bildirilmiştir.

Kompas ve Che (2004), Avustralya süt çiftlikleri için stokastik üretim sınırı ve teknik verimlilik modelini tahmin etmek ve süt üretimindeki her girdinin nispi önemini belirlemek amacıyla işletme girdi ve çıktı verilerini ve çiftlik teknolojisi kullanımına özgü iki yılda bir oluşturulan verileri kullanarak bu çalışmayı yapmışlardır. Elde edilen sonuçlarda, üretim oleğe göre sabit getiri

gösterdiğini belirtmişlerdir. Kullanılan yem konsantrasyonunun ve yoğun dönemde sağılan ineklerin sayısının artmasına rağmen, süt çiftliği verimliliğinde farklılıkların meydana geldiğini ve bunun nedeninin kullanılan süthane türü ve sulanan çiftlik alanının oranı olduğu belirtilmiştir. Stokastik üretim fonksiyonu sınır modelinin tahmini sonuçlarına göre model 1 ve 2 de tüm değişkenler (hayvan sermayesi, işgücü, arazi büyüklüğü, yem masrafı, malzeme ve hizmet bedeli ve bitki ve işletme sermayesi) 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve 1998 kuraklığına ait değişken hariç diğerleri pozitif yönlü bulunmuştur. Teknik etkinsizlik modelinde ise sağım sürüsü tarafından kullanılan çiftlik alanı pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bulunurken, inek başına beslenme konsantrasyonu ve sulanan arazi alanın oranı negatif yönlü ve anlamlı olduğu bulunmuştur.

Johansson (2005), İsveç'te süt işletmelerinin teknik, ekonomik ve tahsis etkinliklerini hem Veri Zarflama Analizi ile hem de Stokastik Etkinlik Sınırı yöntemi ile hesaplamıştır. Araştırma sonucunda, kullanım kolaylığı sağlaması açısından Veri Zarflama Analizinin kullanımının daha elverişli olduğunu bildirmiştir. İşletmelerde hesaplanan teknik, tahsis ve ekonomik etkinlik değerleri sırasıyla %77, %57 ve %43 olarak hesaplanmıştır.

Koyubende ve Candemir (2006), Küçük Menderes Havzasında bulunan Ödemiş, Tire, Bayındır ve Torbalı ilçelerinde süt sığırcılığı yetiştiriciliği yapan işletmelerin üretim etkinliklerinin hesaplanması ve karşılaştırılması amacıyla yaptıkları çalışma, oransal metotla seçilen 80 işletmeyle görüşülerek gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin teknik etkinliklerinin belirlenmesinde Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Analize dâhil edilen girdi değişkenleri olarak; sermaye unsurlarından sabit sermaye (amortismanlar), kaba yem, kesif yem ve diğer girdilerden oluşan girdiler, işçi ücreti, ahır kapasitesi, inek sayısı, arazi alınırken, çıktı olarak; süt satışı geliri, canlı hayvan satışı değeri ve hayvanlardaki değer artışı kullanılmıştır. Ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımına göre süt sığırcılığı işletmelerinde tam etkin işletme oranı Ödemiş ilçesinde %63, Tire ilçesinde %65, Bayındır ilçesinde %62 ve Torbalı ilçesinde %80 olarak saptanmıştır. İlçelerin ortalama teknik etkinlik skorları sırasıyla 0.939, 0.943, 0.984, 0.989 olarak

bulunmuştur. Bulgular sonucunda araştırma alanında bulunan süt sığırcılığı işletmelerinin sahip oldukları kaynaklarını tam etkin kullanamadığı, işletmelerde bazı kaynakların unsurlarının israf edildiği ve optimum düzeyde üretim gerçekleştirilemediği ifade edilmiştir.

Binici vd. (2006), Burdur ilinde bulunan süt işletmelerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada 132 süt üreticisinden veriler temin edilmiştir. İşletme etkinliklerinin ortalama %50 olduğu, işletmeler arasında %24-94 arasında değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Kullanılan besleme sisteminin türü ve sürü büyüklüğünün işletmelerde üretim etkinliğini etkileyen ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan iki faktör olduğu belirlenmiştir.

Wubeneh ve Ehui (2006), bu çalışmalarının verilerini, Selale ve Debre Libanos bölgesinde bulunan International Livestock Research Institute (ILRI) tarafından çiftçilerin teknolojiyi benimsemeye kredinin etkisini incelemek amacıyla 74 işletmeden elde etmişlerdir. Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılmıştır. Konsantre yem, yemle besleme ve veterinerlik hizmetlerine yapılan harcamaların süt üretimi açısından önemli olduğu bulunmuştur. Süt çıktısının yemlere göre esnekliği 0.43'tür. Yerel cins inek sayısı, aile ve yabancı işgücü (sa) anlamlı bulunmamıştır. Çiftçilerin ortalama etkinlik seviyesi %79'dur. Etkinliğin %44 ile %98 arasında değiştiği ve işletmelerin sadece %23'ünün %90'ın üzerinde etkinlik skorları gösterdiği belirtilmiştir. Teknik etkinlikte; yem %1, veteriner ücreti %5, melez inek cinsleri ve konsantre yem %10 düzeyinde anlamlı ve etkinlikle arasındaki ilişki pozitif yönlü bulunmuştur. Teknik etkinsizlikte ise okuryazarlık %5, hayvancılık eğitimi %10 düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca bu değişkenler ve üreticinin kredi alma durumu etkinsizlik modelinde negatif yönlü olarak bulunmuştur. Bulgularda süt üretiminde sistematik etkinsizliğin olduğu, çiftçilerinin doğru besleme, yavrulama, sağım, ineklerin temizliği konularında eğitimi, sütün depolanması, pazarlama ve diğer yönetim becerilerinin geliştirilmesi sağlanarak mevcut teknolojide ortalama %21 daha iyi üretim sağlanacağı ifade edilmiştir.

Fogarasi ve Latruffe (2007), Fransa ve Macaristan ülkelerinde süt sığırcılığı yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin 2001 ve 2002 yıllarında teknik etkinlik ve verimlilik değişimlerinin incelenmesi amacıyla Veri Zarflama Yöntemini kullanmışlardır. Araştırma sonucunda verimliliğin ele alınan yıllarda arttığını, Fransız süt sığırcılığı işletmelerinin daha etkin üretim yaptıkları belirlenmiştir.

Hazneci (2007) çalışmasında, Amasya ili Suluova ilçesini baz alarak bu ilçedeki sığır besiciliği faaliyeti yürüten işletmelerin etkinliklerini ölçmeyi amaçlamıştır. Etkinlik ölçümünde Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanmıştır. Yapılan analiz sonuçlarında, araştırma alanında teknik olarak etkin çalışmayan sığır işletmelerinin, kullandıkları girdi unsurlarını %8 oranında azaltarak yine aynı üretim miktarını elde edebileceklerini ifade etmiştir. Ayrıca büyük işletmelerin daha başarılı olduğu bulunmuştur.

Cabrera vd. (2010), Wisconsin'de süt çiftçileri tarafından yaygın olarak kullanılan uygulamaların ve yoğunlaştırmanın çiftliklerin performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla yaptıkları araştırmalarında, teknik etkinsizlik modeliyle aynı anda stokastik üretim sınırını tahmin etmek için 273 Wisconsin süt çiftliğinden verileri elde etmişlerdir. Analiz sonuçlarında sığır somatotropin hormonunun süt veren ineklere uygulanmasının ticari düzeyde süt üretimini arttırdığı belirtilmiştir. Ek olarak, üretimin ölçeğe göre sürekli bir getiri gösterdiğini ve işletme etkinliğinin, aile işgücünün işletme faaliyetlerine katkısı, toplam karma rasyon besleme sisteminin kullanımı ve sağım sıklığı ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. İşletmelerde ortalama teknik etkinlik 0.88 olarak hesaplanmış ve teknik etkinlikte sermaye hariç diğer değişkenler pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tüm girdi değişkenlerinden inek sayısı, etkinlik seviyesi üzerinde en yüksek etkiye 0.78'le sahipken, bunu hasat edilen mahsul (0.08), çiftlik hayvancılığı (0.06), yem (0.06) ve işçilik (0.02) izlemektedir.

Yılmaz (2010), Adana ilinde yürüttüğü çalışmada, kooperatiflerin uyguladığı süt sığırcılığı projesinde, kooperatife kayıtlı işletmeler ve kooperatifler bakımından incelemesini yapmıştır. Araştırmasında 121 süt sığırcılığı faaliyeti gerçekleştiren işletmelerden verileri temin etmiştir. Araştırmada toplanan veriler Faktör

Analizi, Veri Zarflama Analizi ve ANOVA testi uygulanarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, incelenen süt sığırcılığı işletmelerinden 27 adet işletmenin ölçeğe sabit getiri, 40 adet işletmenin de ölçeğe değişen getiri sonucunda tam etkin olarak faaliyetini sürdürdüğü saptanmıştır. Teknik etkinlik değerlerini ölçeğe sabit getiride %70, ölçeğe değişen getiride %78 olarak hesaplamıştır.

Gündüz (2011), Samsun ilinin Bafra ilçesinde bulunan süt sığırcılığı faaliyeti gerçekleştiren işletmelerde, işletmelerin etkinliğini ölçmeyi ve meydana gelen etkinsizliğin sebeplerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada incelenen 73 işletme tesadüfî örnekleme yöntemi ile saptanmıştır. Bu işletmelerde elde edilen verilerin analizi sonucunda verilere Stokastik Etkinlik Sınırı yöntemi uygulanarak teknik etkinlik ölçümleri yapılmıştır. İşletmelerin tahmin edilen ortalama teknik etkinlik seviyeleri %89'dur. Etkinsizlikte ise incelenen değişkenlerde üreticinin eğitim seviyesi, tecrübesi ve kullanılan süt sağım tekniği değişkenlerinin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ancak negatif bulunmuştur. Aile büyüklüğü kriteri ile etkinsizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Yayım faaliyetlerine ağırlık verilmesinin, işletme sahibinin eğitim düzeyi ve mesleki eğitimin arttırılmasının da teknik etkinlik düzeylerinin arttırılması açısından önemli olduğu ifade edilmiştir.

Gündüz vd. (2011), Türkiye'nin Malatya ilindeki kuru kayısı çiftliklerinin verimlilik ölçütlerini tahmin etmek ve maliyet etkinliğinin belirleyebilmek amacıyla Veri Zarflama Analizi (DEA) kullanmışlardır. Veriler, tabakalı rastgele örnekleme yöntemi ile hesaplanan 97 işletmeden elde edilmiştir. Çalışma iki grup üzerinde yapılmıştır. Birinci grubun büyüklüğü 0.1 ile 3 hektar arasında olan 66 çiftlik, ikinci grup ise 3 hektardan fazla kayısı bahçesine sahip büyük çiftliklerdir. İlk grupta, ortalama teknik, tahsis ve maliyet etkinlikleri sırasıyla 0.738, 0.760 ve 0.558, ikinci grupta ise sırasıyla 0.905, 0.762 ve 0.697 olarak tespit edilmiştir. Sonuçlar çiftlik gruplarının üretim maliyetlerini sırasıyla %30.3 ve %44.2 oranında azaltabileceğini göstermiştir. Teknik etkinsizliğin temel nedeninin ise saf teknik etkinsizlik olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca işletmelerin yapısının

yeniden düzenlenmesinin ve pazarlama maliyetinin kontrol edilmesinin faydalı olabileceği belirtilmiştir.

Parlakay (2011) tarafından, Türkiye’de yerfıstığı üretimi gerçekleştiren işletmelerin teknik, ekonomik ve tahsis etkinlik düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanarak yapılan çalışmada, Adana ve Osmaniye’de yerfıstığı üretimi yapan 90 işletmeden veriler temin edilmiştir. Etkinlik ölçümünde Veri Zarflama Analizi ve Stokastik Sınır Analizi yöntemleri kullanılmıştır. Analizde temel değişkenler olarak yerfıstığı üretiminden elde edilen verim miktarı, üretimde kullanılan saf azot, saf fosfor, makine gücü ve işgücü düzeyleri ile ilaç masrafları kullanılmıştır. Etkinlik analizleri sonucunda elde edilen bulgulara; teknik etkinliğin 0.81 ile 0.86 arasında değişim gösterdiği ve ekonomik ve tahsis etkinlik değerleri 0.60 ve 0.74 olarak tahmin edilmiştir. Etkinlik düzeyleri ile değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde eğitim seviyesi, yer fıstığı ekim alanı ve azot kullanımı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Aile işgücü oranı, sulama sayısı ve işletme parsel sayısı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Değişkenlerden sadece eğitim seviyesi, yerfıstığı ekim alanı ve aile işgücü oranı arasında bulunan ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu bildirilmiştir.

Külekçi ve Bayram (2012), tarafından yapılan çalışmada, buzağların yemden yararlanma etkinlikleri belirlemeye çalışmışlardır. Etkinlik analizi uygulamasında Stokastik Sınır Analizi kullanılmıştır. Modelde, girdi olarak esmer ve siyah alaca ırklarından meydana gelen 45 adet buzağının doğumlarından sütten kesilinceye kadar geçen sürede kullanılan kesif yem miktarı ve buzağılara içirilen süt miktarları alınırken; çıktı değişkeni olarak buzağların canlı ağırlık artışı modele dâhil edilmiştir. Üretim fonksiyonundan elde edilen sonuçlarda; kesif yem değişkeninin katsayısı 0.606 ve pozitif olarak bulunurken canlı ağırlık artışını aynı yönde etkilediği görülmüştür. Süt miktarının katsayısının ise -0.235 değeriyle negatif değere sahip olduğu ve canlı ağırlık artışıyla ters yönde etkileşimde olduğu belirlenmiştir. Her iki parametrede önemlilik düzeyi istatistiksel olarak anlamlı ($P<0.01$) bulunmuştur. Buradan hareketle süt tüketiminin buzağlarda canlı ağırlık artışını düşürdüğü, kesif yem tüketiminin

ise arttırdığı bildirilmiştir. Buzağuların ortalama yemden yararlanma etkinliği ise %74.6 olarak bulunmuştur.

Al-Sharafat (2012), Ürdün'deki süt üretim çiftliklerinin teknik etkinlik seviyesini belirlemek için stokastik üretim sınır (SPF) yöntemi kullanmış ve çalışmada 100 süt çiftliği için teknik etkinlik tahminleri yapılmıştır. Bulgularda Ürdün'deki çoğu süt çiftliği tarafından süt üretiminin teknik verimliliğinin düşük olduğu, örneklenen süt çiftlikleri için ortalama teknik etkinliğin %39.5 olduğu belirlenmiştir. Teknik etkinlikte alınan değişkenlerin hepsinin etkinlikle arasındaki ilişki pozitif yönlü bulunmuş, sürü büyüklüğü (inek-adet), yem alım miktarı (kg), işgücü (erkek-gün) 0.01 düzeyinde istatistiksel seviyede anlamlı bulunurken, yapılan veteriner masrafları anlamlı bulunmamıştır. Yine eğitim (yıl) ve üretici deneyim süreside (yıl) teknik etkinlikte pozitif yönde ilişkili ve istatistiksel olarak 0.01 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Sonuçlar aynı zamanda Ürdün'deki mandıra çiftliklerinin, bu sektördeki potansiyel sınır üretim seviyelerinin sadece %40'ına kadar süt ürettiklerini, bunun da teknik etkinsizlik nedeniyle üretimin sınırının yaklaşık %60 altında olduğu ifade edilmiştir.

Furesi vd. (2013), Sardinian (İtalya)'da koyun süt endüstrisinde teknik etkinliği tahmin etmek amacıyla yaptıkları araştırmada, SFA (Stochastic Frontier Analysis) yaklaşımı kullanılarak 2004-2009 yılları arasında 36 koyun işletmesinden veriler elde edilmiştir. Frontier modelde üretim sürecinde kullanılan girdi maliyeti (Euro), yabancı işgücü (Euro), sermaye durumu (Euro) vb. değişkenler değerlendirilmiştir. Bulgularda koyunculuk süt işletmelerinde teknik etkinliğin %90.5'e eşit olduğu ve özel şirketler (0.933) ile kooperatifler (0.8779) arasında önemli ölçüde farklı olduğu belirtilmiştir. Sektörde etkinliği artırmak ve karar vericilerin stratejilerini yönlendirmek için hangi politikaların uygulanması gerektiğine dair bazı çıkarımlar ifade edilmiştir.

Gözener (2013), sığır yetiştiricilik faaliyeti gerçekleştiren tarım işletmeleri üzerine yaptığı araştırmada, TR 83 Bölgesinde işletmelerin ekonomik analizini ve teknik etkinliklerini belirlemiştir. İşletmelerde üretimi etkileyen üretim maliyetleri, işletmelerin kârlılık durumları ve sığırların canlı ağırlık artışına etkili

faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. İncelenen işletmelerin teknik etkinliklerinin tahmin edilmesinde VZA ve SSA yöntemleri uygulanmıştır. Kümeleme analizi ile 2 gruba ayrılan işletmeler için analizler sonucunda; VZA (VZA-ÖDG) (Veri Zarflama Analizi-Ölçeğe Değişken Getiri) bulgularında ortalama etkinlik 1. grup için %83 iken 2. grup için %89 bulunmuştur. SSA bulgularında ise ortalama etkinlik değeri işletmelerin 1. grubunda %87, 2. grubunda %93 olarak tespit edilmiştir. Her iki analiz türünde etkinlik değerleri yakın çıkmıştır. SSA sonuçlarında eğitim, yemleme sayısı, yem bitkisi yetiştirilen alanın toplam işletme arazisine oranı ve kredi kullanım durumunun 1. grup işletmelerin etkinlik seviyeleri üzerine istatistiksel olarak önemli bir etkisinin olduğu bildirilmiştir. Besi süresi, yemleme sayısı, yem bitkisi yetiştirilen alanın toplam işletme arazisine oranı ve kredi kullanım durumunun ise 2. grup işletmelerin etkinlik seviyeleri üzerine etkisi olduğunu ve istatistiksel olarak da önemli olduğunu bildirmiştir.

Parlakay vd. (2015), Türkiye'nin Hatay ilindeki süt çiftlikleri için teknik etkinliğinin tahmin etmeyi amaçlayan çalışmada 138 süt işletmesinde veriler elde edilmiş ve DEA yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Verimlilik modelinde yıllık süt üretim miktarı, konsantre yem, kaba yem, veteriner maliyetleri ve işgücü değişkenler olarak kullanılmıştır. DEA modelinin sonuçlarına göre, hesaplanan ortalama teknik etkinlikler sırasıyla 0.64 ve 0.69 olarak tespit edilmiştir. Etkinlik, sürü büyüklüğü, konsantre yem oranı ve işletmecilerin tecrübeleri ile pozitif yönde ilişkili olduğunu bildirmiştir.

Gül vd. (2016), Isparta ilinde keçi yetiştiriciliği üzerine yapılan bu çalışmada, keçi yetiştiriciliğinde teknik etkinlik VZA kullanılarak tahmin edilmiştir. Araştırma alanında 92 keçi işletmesi ile görüşülerek veriler elde edilmiştir. Keçi yetiştiriciliğinde teknik etkinlik 0.13 ile 1.00 arasında değişmekte ve ortalama etkinlik, ölçek varsayımlarına göre sabit ve değişken getiri için sırasıyla 0.44 ve 0.66 olarak bulunmuştur. Keçi üretiminin verimliliğini etkileyen en önemli etkenler çiftçilik deneyimi, kooperatif üyeliği, keçi başına süt verimi, aile ve geçici işçiliktir. Çiftçiler için iyi organize edilecek eğitim yayım çalışmaları ve keçi yetiştiriciliği üzerine araştırma ve geliştirme programlarının sağlanması ile

teknik etkinliğin artırılabilceği ve etkinsizliğin çoğunlukla yanlış girdi kullanımından kaynaklandığı ifade edilmiştir.

Oğuz ve Canan (2016), Konya'daki süt sığırcılığı yapan işletmelerin teknik etkinliğini hesaplamak amacıyla, temel verileri hem birlik yeleri hem de ye olmayan üreticilerden yüz yüze anket yöntemiyle rastgele seçilen 50 ayrı süt işletmesinden elde etmişlerdir. Cobb-Douglas retim fonksiyonu analizinin sonuçları, kesif yemin, Ereğli Süt reticileri Birliği'ne ye olan süt üreticilerinin süt üretimini anlamlı düzeyde etkilediğini ortaya koymaktadır. Kaba yem ve kesif yemlerin, ye olmayan süt reticilerinde de süt üretimini etkilemektedir. Teknik etkinlik, VZA yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve birlik yesi mandıra işletmeleri teknik etkinlik 0.83 bulunurken, ye olmayan işletmeler için 0.86 bulunmuştur.

Parlakay vd. (2016), aydııeği üretiminin yüksek olduğu Edirne'de, kuru yetiştirme koşullarında yağ amaçlı üretilen aydııeğinin üretim maliyetini tespit etmek ve bu tarımsal işletmelerin teknik etkinliğini tahmin etmek amacıyla yaptıkları araştırmada, verileri 112 işletmeciden elde etmişlerdir. İşletmelerin teknik etkinliği SFA ve DEA yöntemleri ile hesaplanmıştır. Teknik etkinlik skorları SFA ile 0.87 ve DEA- VRS ile 0.83 olarak bulunmuştur. Sonuğlara göre, üreticilerin aydııeği retilimi için destek verilmeden zarar edeceği ve desteklerin devam edilmesi gerektiği anlaşılmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

İşletmelerin sosyo-kültürel yapısının değerlendirilmesi, ekonomik yapılarının ve yıllık faaliyet sonuçlarının saptanması, pazarlama olanaklarının araştırılması hayvancılık desteklerinden işletmelerin yararlanma durumlarının tespit edilmesi, sektördeki sorunların belirlenmesi, işletmelerin memnuniyeti ve beklentilerinin saptanması, işletmelerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde etkili faktörlerin belirlenmesi, küçükbaş hayvan işletmelerinin etkinliğinin ölçülmesi ve paydaşlarla birlikte sektörün iyileştirilmesi için önerilerin geliştirilmesi amacıyla geliştirilen araştırma kapsamında; araştırmanın materyalini üretici ve sektör paydaşlarından anket ve odak grup görüşmeleri ile elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Ayrıca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği (DKYYB)'nin ikincil verileri kullanılmıştır. Veriler 2016 üretim dönemini kapsamaktadır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek ilçe ve köy seçimi

Batı Akdeniz bölgesi gerek hayvan sayısı gerekse hayvansal ürün üretimi açısından hedef alan olarak seçilmiştir. Bölgedeki iller Antalya, Isparta ve Burdur'dur.

Yapılan inceleme sonucunda; araştırma bölgesi olarak seçilen illerde keçi ve koyun varlığının %70'ini oluşturan keçi yetiştiriciliği için 18 ilçe, koyun yetiştiriciliği için 14 ilçe gayeli olarak seçilmiş ve bunlar çalışmanın ana popülasyonunu oluşturmuştur. Bu çerçevede bölge koyun yetiştiriciliği için Antalya ilinde Manavgat, Korkuteli, Elmalı, Serik, Kaş ilçeleri; Burdur ilinde Bucak, Merkez, Yeşilova, Tefenni; Isparta ilinde Yalvaç, Şarkikaraağaç, Merkez, Eğirdir ve Senirkent ilçeleri seçilmiştir. Bölge keçi yetiştiriciliği için Antalya ilinde Manavgat, Korkuteli, Elmalı, Döşemealtı, Kaş, Gazipaşa, Kumluca, Finike, Demre, Alanya ilçeleri; Burdur ilinde Bucak, Merkez, Yeşilova, Ağlasun; Isparta ilinde

Eğirdir, Sütçüler, Merkez ve Keçiborlu ilçeleri ana kitleyi oluşturmuştur. Ana kitle bu illerdeki Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliklerinden (DKKYB) temin edilmiştir.

Araştırmada, ana kitledeki farklı bölümlerin yeterince temsil edilmesini sağlamak ve işletmelerden toplanacak bilgilerle elde edilecek bulguların doğruluğunu arttırmak amacıyla tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde temel ilke, ana kitleyi homojen tabakalara ayırıp varyansı azaltmaktır. Bu şekilde daha az sayıda örnekle, daha sağlıklı ve ayrıntılı bir çalışma yapılması mümkün olabilmektedir (Güneş ve Arıkan, 1988).

Gerek koyun gerekse keçi yetiştiren işletmeler hayvan varlıklarına göre 4 tabakaya ayrılmıştır. I. tabaka 1-75 baş küçükbaşta sahip çiftçileri, II. tabaka 76-150 baş, III. tabaka 151-300 baş, IV. tabaka 301 baş ve üzeri küçükbaş hayvan sayısına sahip işletmeleri ifade etmektedir (Çizelge 3.1, 3.2).

Örnek hacmi, yani görüşülen işletme sayısı bu popülasyona tabakalı örnekleme yöntemi uygulanarak ve aşağıdaki formül yardımıyla (Yamane, 2001; Çiçek ve Erkan, 1996) keçi yetiştiriciliği yapan işletmeler için 95, koyun yetiştiriciliği yapan işletmeler için 102 işletme olarak hesaplanmıştır (Çizelge 3.1, 3.2).

$$n = \frac{(\sum N_h * S_h)^2}{N^2 * D^2 + \sum N_h * S_h^2} \quad (3.1)$$

Formülde;

n = örnek hacmi,

N = ana kitledeki toplam birim sayısını,

N_h = h. tabakadaki birim sayısını,

S_h = h. tabakanın standart sapmasını,

S_h² = h. tabakanın varyansını göstermektedir.

D² = d² / z²

d^2 = ana kitle ortalamasından izin verilen hata miktarı (ortalamadan %5 sapmayla),

z^2 = izin verilen güven sınırının (araştırmada öngörülen %95 güven sınırıdır) dağılım tablosundaki değeridir.

Örnek işletmelerin tabakalara göre dağıtımı ise “Neyman Yöntemi” ile yapılmıştır. Yöntemin formülü (Çiçek ve Erkan, 1996) aşağıda verilmiştir:

$$n_h = \frac{N_h * S_h}{\sum N_h * S_h} * n \quad (3.2)$$

Çizelge 3.1. Araştırma bölgesinde keçi işletmeleri için örnek işletme sayısı

Grup	Frekans (Nh)	Standart Sapma (Sh)	Varyans (Sh ²)	Ortalama (keçi sayısı)	Nh*Sh	NhSh ²	Örnek Sayısı (n)
I	1993	19	362	41	37915	721284	24
II	1402	21	450	110	29753	631397	19
III	1111	42	1729	210	46194	1920693	29
IV	344	109	11786	399	37346	4054449	23
Toplam	4850	107	11491	125	151207	7327822	95

Çizelge 3.2. Araştırma bölgesinde koyun işletmeleri için örnek işletme sayısı

Grup	Frekans(Nh)	Standart Sapma (Sh)	Varyans (Sh ²)	Ortalama (koyun sayısı)	Nh*Sh	NhSh ²	Örnek Sayısı(n)
I	2658	18	312	43	46945	829134	33
II	1607	21	436	107	33573	701395	24
III	829	39	1531	201	32434	1268966	23
IV	260	120	14469	401	31275	3761937	22
Toplam	5354	94	8811	104	144227	6561431	102

3.2.2. Örnek işletmelerin belirlenmesi ve veri temini

Örneklem büyüklüğünün illere dağıtımında, araştırma bölgesi içerisinde illerin sahip olduğu pay dikkate alınmıştır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Örnek işletme sayısının illere dağıtımı

Küçükbaş hayvan	Antalya	Burdur	Isparta	Bölge toplamı
Koyun	46	26	30	102
Keçi	58	17	20	95
Toplam	104	43	50	197

Araştırma bölgesinde keçi işletmeleri için 47, koyun işletmeleri için 42 yerleşim biriminden veriler temin edilmiştir (Çizelge 3.4, Çizelge 3.5).

Çizelge 3.4. Görüşülen koyun işletmelerinin ilçe ve köylere dağılımı

ANTALYA	MANAVGAT	SARAÇLI	10
		ULUKAPI	5
		BELNOBASİ	2
	KORKUTELİ	KÜÇÜKKÖY	7
		AVDAN	3
		KIRKPINAR	3
	ELMALI	BÜYÜKSÖĞLE	3
		MACUN	2
		ZÜMRÜTOVA	2
	KAŞ	KASABA	1
		ÇAVDIR	1
		DİRGENLER	1
SERİK	YUKARIKOCAYATAK	2	
	GEBİZ	2	
	AŞAĞIOBA	2	
ISPARTA	YALVAÇ	SÜCÜLLÜ	5
		YARIKKAYA	5
		KÖRKÜLER	3
	ŞARKIKARAAĞAÇ	SALUR	3
		BELCEĞİZ	2
		YENİKÖY	1
	ISPARTA MERKEZ	KÜÇÜKHACILAR	2
		MERKEZ-VATAN	1
		ÇOBANİSA	1
	EĞİRDİR	BARLA	2
		SARIİDRİS	1
		BAĞACIK	1
SENİRKENT	BÜYÜKKABACA	1	
	MERKEZ	1	
	GENÇALİ	1	
BURDUR	BUCAK	MERKEZ	4
		ÜRKÜTLÜ	4
		YÜREĞİL	2
	BURDUR MERKEZ	HALICILAR	3
		GÖKÇEBAĞ	3
		ÇALLICA	2
	YEŞİLOVA	BEDİRLİ	2
		KARAATLI	1
		MERKEZ	1
	TEFENNİ	HASANPAŞA	2
		MERKEZ	1
		YAYLAKÖY	1
Toplam			102

Çizelge 3.5. Görüşülen keçi işletmelerinin ilçe ve köylere dağılımı

ANTALYA	MANAVGAT	SAĞIRİN	5
		GEBECE	3
		BEYDİĞİN	3
	KORKUTELİ	İMECİK	4
		AVDAN	3
		YAZIR	3
	ELMALI	BÜYÜKSÖĞLE	4
		YAPRAKLI	3
		YUVA-YENİMAHALLE	2
	DÖŞEMEALTI	AKKOÇ	3
		DAĞBELİ-EMNİYET	2
		KARAVELİLER	1
	KAŞ	KARADAĞ	2
		BOĞAZCIK	2
		DOĞANTAŞ	1
	GAZİPAŞA	GÖKÇEBELEN	2
		BEYREBUCAK	2
		ÇİĞLİK	1
	KUMLUCA	BÜYÜKALAN	2
		KARACAÖREN	1
FİNİKE	BOLDAĞ	2	
	GÜNÇALI	1	
DEMRE	BELÖREN	2	
	YAVU	1	
ALANYA	KARAMANLAR	1	
	ÇAKALLAR	1	
	AKDAM	1	
ISPARTA	EĞİRDİR	SARIİDRİS	3
		BARLA	2
		BAĞACIK	2
	SÜTÇÜLER	KESME	4
		BEYDİLİ	2
		AŞAĞIYAYLABEL	1
	ISPARTA MERKEZ	BÜYÜKHACILAR	2
		ÇOBANİSA	2
KEÇİBORLU	MERKEZ-YENİCE	1	
	AYDOĞMUŞ	1	
BURDUR	BUCAK	BOĞAZKÖY	3
		MERKEZ	3
		KIZILKAYA	3
	BURDUR MERKEZ	KAYIŞ	2
		İLYAS	1
		KOCAPINAR	1
	YEŞİLOVA	İÇDİR	1
		AŞAĞIKIRLI	1
AĞLASUN	MERKEZ	1	
	MAMAK	1	
Toplam			95

Yapılan ekonomik analiz çalışmalarında, işletmelerden sağlıklı ve güvenilir bilgi alınması, elde edilecek sonuçların doğruluğu açısından büyük önem taşımakta olup muhasebe kayıtları tutan işletmelerde envanter, mali kayıtlar ve fiziki kayıtlar ile sağlanan belgeler, işletme hakkında hem mali ve hem de fiziki

varlıklar hakkında bilgi kaynağı olmaktadır (Aras, 1988). Muhasebe kayıtları ile elde edilen bilgiler ankete nazaran daha güvenilirdir. Bununla birlikte, Türkiye’de muhasebe kayıtları tutan tarım işletmeleri sayısının oldukça sınırlı olması dolayısıyla, veriler anket yöntemi ile temin edilmiştir. Bu amaçla, daha önceden yapılmış çalışmalardaki anket formlarından yararlanılmıştır.

Araştırma bölgesinde küçükbaş hayvancılık maliyetinin ortaya konulabilmesi, işletmelerin üretim maliyetlerini hesaplamak, masraf unsurlarını fiziki-mali (parasal değerler) açıdan belirlemek, kârlılıklarını hesaplamak ve küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinde uygulanan politikalar konusundaki üretici görüşlerini belirleyebilmek amacıyla gerekli olan veriler, Antalya, Burdur ve Isparta illerinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerden anket yoluyla elde edilmiştir.

Araştırmada üreticilerden veri toplamak amacıyla oluşturulan anket formları küçükbaş hayvan yetiştiricileri doğrudan ziyaret edilerek elde edilmiştir.

3.2.3. İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının analizi

Batı Akdeniz Bölgesi’nde incelenen işletmelerin ve faaliyetlerinin analizinde işletmeler dört gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. İşletmelerin gruplandırılmasında işletmelerdeki küçükbaş hayvan varlığı esas alınmıştır.

Tarımsal işletmelerden elde edilen bilgiler bilgisayara girilmeden önce kontrol edilmiş ve gerekli hesaplamalar yapılmıştır. Daha sonra bilgisayara girilen birincil veriler, uygun istatistik yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen keçi işletmeleri için 95, koyun işletmeleri için 102 işletmeden elde edilen sonuçlar işletme büyüklük gruplarına ayrılarak çizelgelere aktarılmıştır. Değerlendirmeler işletme grupları, işletmeler ortalaması ve bölge ortalaması için ayrı ayrı yapılmıştır.

Bölgede ele alınan işletmelerin analizinde; ilk olarak işletmecilerin sosyo-ekonomik yapıları içinde nüfus, işgücü, arazi ve sermaye varlıkları incelenmiştir. İşletmelerin sahip oldukları nüfus; sayı, yaş grupları, cinsiyet ve eğitim durumları ile belirlenmiştir. Nüfusun eğitim düzeyi belirlenirken öğrenim düzeyleri dikkate alınmıştır. Ayrıca işletme sahiplerinin eğitim seviyesi, küçükbaş hayvancılık faaliyetinde ve diğer tarımsal işlerde ve deneyim süresi değerlendirilmiştir.

İncelenen tarım işletmelerinin sahip olduğu sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırma şekli esas alınmıştır (Açıl, 1980). Böylelikle Batı Akdeniz Bölgesi ve değişik bölgelerde yapılmış benzer nitelikteki araştırmalarla benzerlik sağlanmakta, bölgeler ve işletmeler arası karşılaştırma imkânı yaratılmaktadır. Böylelikle ülke bazında genel değerlendirme ve yorumların yapılabilmesi sağlanabilmektedir.

Ele alınan küçükbaş hayvancılık işletmelerinde sermayenin fonksiyonlarına göre ayrımı yapılmış ve işletme bilançolarını çiftlik sermayesi ve işletme sermayesi gibi iki ana sermaye grubu oluşturmuştur. Çiftlik sermayesi hesabına toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki varlıkları dâhil edilirken, işletme sermayesi için alet-makine, hayvan varlığı, malzeme ve mühimmat ile para mevcudu ve alacaklar hesaba dâhil edilmiştir. Ele alınan işletmelerde sermaye unsurlarının değerleri yılsonu itibariyle ve işletme sahiplerinin beyanları dikkate alınarak belirlenmiştir.

Araştırma bölgesinde işletmenin toprak sermayesi, geçerli olan alım satım değerleri ve bölgenin rayiçlerine göre çıplak arazi değeri dikkate alınarak belirlenmiştir. Kira ve ortağa tutulan arazilerde de aynı yöntem uygulanmıştır.

Bina sermayesi işletmede mevcut binaların anket tarihi itibariyle değerleri ve aynı özellikteki binanın yenisinin inşa maliyetleri işletme sahiplerinin beyanına göre tespit edilmiştir.

Alet ve makine sermayesi üretimde kullanılan işletmeye ait her türlü alet ve makinelerin değerinden oluşmaktadır. İşletmedeki mevcut alet ve makinelerin

anket tarihi itibariyle mevcut değerleri esas alınmıştır. Alet ve makinelerin anket tarihindeki değeri; işletmeye yeni satın alınanlar için maliyet bedeli, kullanılmış olan ve ikinci el olarak yeni satın alınanlar için yıpranma durumu dikkate alınarak alım satım değeri esas alınmıştır. Ayrıca tarım işletmelerinde traktör önemli bir sermaye unsurunu oluşturmaktadır. Hem bitkisel hem de hayvansal üretim faaliyet alanında birlikte kullanıldığı için faaliyet kollarındaki kullanım oranları dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

Bitki sermayesinin belirlenmesinde ise bölgedeki satış fiyatları ve üretici görüşleri dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. İşletmecilerin nakit para mevcutları ve alacakları toplamı işletmenin para sermayesini oluşturmaktadır. Bu unsurlarda da yine işletmecilerin beyanı dikkate alınmıştır.

Hayvan sermayesi değerini belirlemede de, hayvanların ırk, yaş ve verim durumu dikkate alınarak, işletmecilerin beyanına dayalı olarak piyasa fiyatlarından yararlanılmıştır.

Malzeme ve mühimmat sermayesini belirlemek amacıyla işletmede kullanılan, ailenin tüketimi için ayrılan ve ambarda satılmak için bulunan malzeme ve mühimmat miktarı dikkate alınarak, çiftlik avlusu fiyatlarına göre değer belirlenmiştir.

Kasa mevcudu, alacaklar ve borçlar işletmecinin beyanına dayanılarak tespit edilmiştir. Aktif sermayeden borçlar çıkarılarak öz sermaye hesabı yapılmıştır.

Yurdakul (1978), hayvancılık faaliyetlerinde ekonomik sonuçların hesaplanmasında iki ana yol olduğunu; ilkinin hayvancılıkla doğrudan ilişkili olan yem bitkileri alanının da birlikte dikkate alınmasıyla (yem bitkileri için yapılan masraflar hayvancılık şubesinde gösterilir), ikincisinin ise, hayvancılık şubesi ile yem bitkilerini ayrı olarak kabul etmek (işletmeden sağlanan yemler dışarıdan satın alınmış gibi ele alınır) olduğunu belirtmiştir. Yapılan bu araştırma da işletmelerin bir kısmında yem bitkileri üretimine hiç yer vermediğinden ikinci yol izlenmiştir.

İncelenen işletmelerde aile işgücü potansiyelinin bulunmasında Erkek İşgücü Birimi (EİB) esas alınmış ve Çizelge 3.6’da gösterilen katsayılardan faydalanılarak hesaplanmıştır (Açıl, 1980).

Araştırmada aile işgücü potansiyeli hesaplamasında kullanılan çalışılabilir gün sayısı 280 gün olarak kabul edilmiştir. Bir yılda çalışabilir gün sayısı belirlenirken daha önce farklı bölgelerde, farklı zamanlarda tarımsal işletme düzeyinde yürütülen araştırmalar dikkate alındığında, genel anlamda ova köylerde 300 gün, dağ ve orman köylerinde ise 280 gün çalışılabileceği çeşitli araştırmacılar tarafında bildirilmiştir (bunlar; Erkan vd., 1989; Budak, 1991; Özkan, 1993; Coşkun, 1994; Yılmaz, 1996; Akpınar, 1998; Dağıstan, 2002; Gül, 2005).

Çizelge 3.6. Erkek işgücü birimi hesaplamada kullanılan katsayılar

Yaş	Katsayılar	
	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0.50	0.50
15-49	1.00	0.75
50+	0.75	0.50

Kaynak: Açıl, 1980

İşletmelerde bulunan hayvanlar Çizelge 3.7’deki katsayılar kullanılarak büyükbaş hayvan birimine (BBHB) çevrilmiştir.

Çizelge 3.7. Büyükbaş hayvan birimini hesaplamada kullanılan katsayılar

Cinsi	BBHB	Cinsi	BBHB
İnek	1.00	Toklu	0.08
Boğa	1.40	Kuzu	0.05
Buzağı	0.16	Teke	0.12
Dana	0.50	Keçi	0.10
Düve	0.70	Çebiş	0.08
Koç	0.12	Oğlak	0.05
Koyun	0.10	Kümes hayvanları	0.004

Kaynak: Erkuş vd., 1995

BAB’da ele alınan işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarına ilişkin analizler, iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada incelenen işletmeler bir bütün olarak ele alınarak faaliyet sonuçları ortaya konulmuştur. İşletme masrafları,

değişen masraflar, sabit masraflar, gayrisafi üretim değeri (GSÜD), gayrisafi hâsıla (GSH), brüt kâr (BK), saf hâsıla (SH), saf kâr (SK), tarımsal gelir (TG), toplam aile geliri gibi ekonomik faaliyet göstergeleri hesaplanmıştır. İkinci aşamada ise keçi yetiştiriciliği işletmelerinde keçi, koyun yetiştiriciliği işletmelerinde koyun faaliyet dalı ayrıntılı analiz edilmiştir.

Gayrisafi üretim değeri (GSÜD); işletmelerin tarımsal faaliyetleri sonucu sağladıkları bitkisel ve hayvansal ürün miktarının çiftçi eline geçen fiyatlarla çarpılması sonucu bulunan değere, bitki ve hayvan sermayesindeki prodüktif artışların eklenmesiyle bulunmuştur.

Prodüktif demirbaş kıymet artışını hesaplamak için işletmedeki yıl içi hayvan hareketlerine neden olan doğum, ölüm, çağ değiştirme, hayvan alımı, satımı, tüketimi ile ilgili bilgiler belirlenerek sürü hareket çizelgesi hazırlanmıştır. Prodüktif demirbaş değer artışının hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır (Kıral ve Rehber, 1986; Kıral vd., 1999). Yılbaşı hayvan sermayesinin hesaplanmasında enflasyonun etkisini ortadan kaldırmak amacıyla yılsonu fiyatları kullanılmıştır.

$$PDKA = (YS + S + T) - (YB + SA) \dots\dots\dots (3.3)$$

Formülde,

YS: Yılsonu hayvan sermayesi

S: Yıl içinde satılan hayvanların değeri

T: Yıl içinde tüketilen hayvanların değeri

YB: Yılbaşı hayvan sermayesi

SA: Yıl içinde satın alınan hayvanların değeri olarak alınmıştır.

Gayrisafi hâsıla (GSH), gayrisafi üretim değerine işletme dışı tarımsal gelir ve ikamet edilen binaların kira karşılığının eklenmesi ile bulunmuştur (Açıl ve Demirci, 1984). Konut değerinin %3'ü kira karşılığı olarak gayrisafi hâsılaya eklenmiştir (Aras ve Çakır, 1975).

İşletme dışı tarımsal gelirin hesaplanmasında çiftçi beyanı dikkate alınmıştır. İşletmede üretilen ancak yine işletme içerisinde kullanılan saman ve gübre gibi yan ürünler çift sayımda yer almaması için gayrisafi hâsıla da gösterilmemiştir. Bunlar değerlendirildikleri faaliyetlerin gelirleri içerisinde yer almaktadır (Erkuş ve Demirci, 1985).

Küçükbaş hayvancılık faaliyetinde gayri safi hâsıla değeri; canlı demirbaş artışları, öz tüketim, süt, kıl ve yapağı, gübre ve deri satışları, işletme dışı tarımsal gelir ve konut kira karşılığından elde edilen değerler dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır (Yıldırım, 1993).

Brüt kâr (BK), gayrisafi üretim değerinden değişen masrafların çıkarılmasıyla bulunmuştur.

Saf hâsıla (SH), GSH'dan toplam işletme masraflarının çıkarılması ile elde edilmiştir.

Saf kâr (SK), GSH'dan üretim masrafları çıkarılarak hesaplanmıştır. Saf kârın hesaplanmasında öz sermaye faiz karşılığı %5 olarak alınmıştır. İşletmelerde öz sermaye aktif sermayeden, borçlar, kira ve ortakçılıkla işletilen arazinin çıkarılması ile bulunmuştur (Erkan, 1978).

Tarımsal gelir (TG), brüt kârdan sabit masrafların düşülerek kalan değere aile işgücü ücret karşılığı ve işletme dışı tarımsal gelirin eklenmesiyle hesaplanmıştır.

İşletmelerin nisbi kârlılığını ve masrafları ödeme kabiliyetini saptayabilmek için gelir analizi yapılmıştır. Bu analizde, değişen, sabit ve toplam masraflar gayrisafi hâsılaya oranlanmıştır. İşletme faaliyetlerinin iyilik derecesini ortaya koymada ve işletmeleri birbirleriyle karşılaştırılmasında kullanılan rantabilite oranları aşağıdaki formüller yardımıyla hesaplanmıştır (Erkuş vd., 1995).

$$\text{Rantabilite Faktörü} = \frac{\text{Saf Hâsıla}}{\text{Gayrisafi Hâsıla}} \times 100 \quad (3.4)$$

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{(\text{Saf Hâsıla} - \text{Borç Faizleri})}{\text{Öz Sermaye}} \times 100 \quad (3.5)$$

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hâsıla}}{\text{İşletmenin Toplam Sermayesi}} \times 100 \quad (3.6)$$

Ayrıca keçi ve koyun işletme faaliyetinde gayri safi üretim değeri ve brüt kâr gibi başarı ölçütleri ile çeşitli işletmecilik göstergeleri karşılaştırılmıştır.

Tarımsal işletmelerde maliyet kavramı bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakârlıkların toplamı veya ekonomik anlamda, satış değeri olan bir mal veya hizmete sahip olabilmek için katlanılan ölçülebilir fedakârlıkların toplamı; herhangi bir malın üretiminde kullanılan ekonomik değerlerin toplamı veya üretimi gerçekleştirmek için kullanılan girdilerin parasal değeri olarak ya da işletmelerde işletme faaliyet alanını oluşturan mal veya hizmetleri elde edebilmek için harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin para ile ölçülen değeri olarak ifade edilmektedir (Aksöz, 1997; Kıral vd., 1999). Ayrıca maliyet, işletmelerin bulundukları koşullara uygun ve rantabl çalışmaları ve bütün ekonomik sektörlerde faaliyet sonuçlarının ekonomik yönden değerlendirilmesi ve karşılaştırılabilmesi açısından; ülkede vergi ve gümrük politikalarının düzenlenmesinde ve politik kararların alınmasında önem taşımaktadır (Açıl, 1974; Güneş vd., 1988).

İşletme bir bütün olarak ele alınarak faaliyetler için işletme masrafları hesaplanmıştır. İşletme masrafları; işçilik masrafları, cari masraflar, sermaye unsurlarındaki azalmalar ve amortismanlar toplamı ile elde edilmiştir. İşletme masraflarının hesabında borç faizleri, kira ortakçılık payları ile öz sermaye faizi dikkate alınmamıştır. Ayrıca işletmelerde masraflar, değişen ve sabit masrafları olarak incelenmiştir.

Değişen masraflar işletmelerin üretim hacmine bağlı olarak orantılı bir şekilde artan veya eksilen ve bir üretim faaliyetine dağıtılabilen masraflar olarak adlandırılmaktadır. Bitkisel üretimdeki değişen masraf unsurları; tohum-fide

masrafları, gübre masrafları, tarımsal mücadele masrafları, alet ve makinelerin değişen masrafları (akaryakıt, yağ, tamir ve bakım masrafları vb.), götürü yaptırılan işlerin masrafları, geçici işçilik masrafları, su ücreti, ürün sigortası, pazarlama ve taşıma masraflarıdır (Açıl, 1980).

Ele alınan işletmelerde değişen masraflar, bitkisel ve hayvancılık masrafları olarak alınmıştır. Bitkisel üretim değişen masrafları unsurları, geçici işçilik, materyal (gübre, ilaç, tohum, su), akaryakıt, tamir ve bakım, alet-makine kirası ve diğer bitkisel değişen masrafları olarak ayrı ayrı incelenmiştir. Hayvansal üretim değişen masrafları; yem, veteriner, daimî olmayan çoban ücreti, pazarlama, nakliye ve diğer değişen masraflardan oluşmaktadır. Hayvancılık değişen masrafları toplam olarak verilmiştir.

Ele alınan işletmelerde alet-makine kirası, toprak işleme ve diğer işlemlerde fiilen yapılan kiralama harcamalarını, akaryakıt masraf unsurunda ise, alet makinelerle ilgili yıllık yakıt, yağ fiili harcamalarını içermektedir. Tamir bakım masraflarında, materyal (ilaç, tohum, gübre, su) masraflarında, geçici işgücü, pazarlama gibi masrafların hesaplanmasında da fiilen yapılan harcamalar esas alınmıştır.

Değişken masrafların faizi (döner sermaye faizi) ve pazarlama masrafları diğer değişen masraf unsuru içinde alınmıştır. Değişken masrafların faizi, fırsat maliyetini temsil etmekte ve üretim girdileri tutarı başka bir alternatif alanda değerlendirilmiş olsa belirli bir miktarda faiz geliri sağlayacağından bu girdilerin üretimde kullanılmaları ile faiz gelirinden vazgeçilmiş olunmaktadır. Bu sebeple masraf olarak değerlendirilmiştir (Gül, 1995). Tarımda yıllık getiri diğer sektörlere göre düşük olduğundan, reel faiz oranı %5 alınmıştır. Bu masraf unsurunun küçükbaş hayvan üretimi için hesaplanmasında, bu üretim faaliyetinde masrafların yılın tümünde yetiştiricilik faaliyeti gerçekleştiği için masraf toplamının yarısı reel faiz ile çarpılmıştır. Bu değer döner sermaye faizi olarak alınmıştır.

İşletmelerin sabit masraf unsurları olarak genel idari giderleri, daimî ve aile işgücü ücret giderleri, kira-ortakçılık payı, bina tamir-bakım masrafları, amortismanlar, borç faizleri ve diğer sabit masrafları hesaplanmıştır.

Küçükbaş hayvan işletmelerinde işletme masrafları içinde bulunan aile işgücü ücret karşılığı belirlenirken yörede yabancı işgücüne ödenen ücret düzeyi dikkate alınmıştır.

İşletmenin sevk ve idaresi ile işletmenin tüm üretim faaliyetlerini ilgilendiren ortak hizmetler için yapılan masraflardan oluşan genel idare giderleri tarımsal işletmecilik alanlarında yapılan çeşitli çalışmalar dikkate alınarak değişen masraflar toplamının %3'ü genel idare giderleri olarak hesaplanmıştır.

Amortismanlar, işletmede kullanılan binalar, traktör, diğer alet ve makineler ile bahçe tesis dönemi amortismanları ve amortisman tabi hayvanların amortismanları toplamından oluşmaktadır. Amortisman hesaplarında kullanılan amortisman oranları; traktörlerde %10, alet ve makinelerde %20, taş ve beton binalarda %2, diğer binalarda %4 alınmıştır (Erkuş vd., 1995).

Bitkisel üretimde ortakçılık yapılan arazide, ortağa verilen bedel dikkate alınarak, ortakçılık payı hesaplanmıştır. Kiralama yapılan arazide de kira ücreti, üretici tarafından ödenen giderler dikkate alınarak belirlenmiştir.

Daimî işgücü, bina tamir-bakım, borç faizi gibi masrafların hesaplanmasında fiilen yapılan harcamalar baz alınmıştır.

Koyun ve keçi yetiştiriciliği üretim faaliyetinde üretiminin ekonomik sonuçlarının değerlendirilmesinde ise, bu üretim faaliyetine ait masraflar; değişen, sabit ve üretim masrafları olarak incelenmiştir.

Küçükbaş hayvancılık üretim kolunda değişen masraflar olarak aşağıda belirtilen giderler alınmıştır:

- * Yem masrafları
- * Veteriner-ilaç masrafları
- * Alet makine değişen masrafları (yakıt, yağ, tamir-bakım)
- * Sigorta masrafları (hayvan sigortası)
- * Tamir bakım masrafları
- * Pazarlama masrafları
- * Geçici işgücü masrafı,
- * Döner sermaye faizi
- * Diğer değişen masraflar (elektrik masrafları, su masrafı, tuz vb. masraflar)

Yem masrafları işletme dışından satın alınan yemler ile işletme içinden kullanılan yemlerin değerinden oluşmaktadır. İşletme bünyesinden sağlanan yemlerin fiyatlandırılmasında, aynı yemleri işletme dışından sağlayan işletmelerin ödedikleri bedeller esas alınmıştır.

İlaç, veteriner, sigorta (hayvanlar için), pazarlama, su, elektrik, tuz, temizlik vb. masraflarının hesaplanmasında fiilen yapılan harcamalar dikkate alınmıştır.

Alet makine değişen masrafları daha çok işletmelerin sahip oldukları traktörle ilgili değişen masrafları kapsamakta olup, küçükbaş üretim faaliyetine düşen pay üzerinden hesaplanmıştır.

Tamir bakım masrafları ile ilgili olarak da üretimde ilgili binaların (ahır, samanlık, depo ve alet makinelerin) yıllık fiili harcamaları üzerinden keçi ve koyunculukta kullanım oranı esas alınmıştır.

Küçükbaş hayvancılık üretim faaliyetine ait sabit masraflar olarak aşağıda belirtilen masraf unsurları alınmıştır.

- * Genel idari giderleri,
- * Daimî ve aile işçi gücü ücret karşılığı,
- * Amortismanlar (bina, alet-makine, küçükbaş hayvan, hayvan sulama sitemleri vb.),
- * Bina tamir-bakım masrafları,

- * Borç faizi,
- * Diğer sabit masraflar, gider unsurlarından oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde küçükbaş hayvan faaliyetine yönelik işgücü gereksinimi büyük ölçüde işletmeden karşılanmakta, ilaveten genel olarak ortak tutulan ve daimî yabancı işgücü kapsamında değerlendirilen çobandan yararlanılmaktadır. Aile işgücü ücret karşılığı ve çoban masraflarından oluşan işçilik masrafları, bu nedenle sabit masraflar içinde ele alınmıştır.

Amortismanlar kapsamında; işletmede kullanılan binalar, traktör ve diğer alet ve makineler (süt makinesi, yayık, süt güğümü, el arabası, kürek vb.) ile amortisman tabi hayvanların amortismanları yer almaktadır. Amortisman hesabında doğru hat yöntemi kullanılmıştır (Kıral vd., 1999; Dağıstan, 2002).

Alet makineler ve bina için amortisman hesabında;

$$\text{Amortisman} = (\text{Yenisinin değeri} - \text{Hurda değeri}) / \text{Ekonomik Ömür} \dots\dots\dots (3.7)$$

Koyun -keçi damızlık amortismanının hesaplanmasında ise;

$$\text{Amortisman} = (\text{Damızlık değer} - \text{Kasaplık değer}) / \text{Ekonomik Ömür} \dots\dots\dots(3.8)$$

eşitliğinden faydalanılmıştır.

Bina, alet-makine gibi müşterek yapılan masraf unsurlarının küçükbaş hayvan yetiştiricilik faaliyetine düşen paylarının belirlenmesinde, küçükbaş hayvancılığın GSÜD'nden aldığı pay dikkate alınmıştır.

Buradan hareketle küçükbaş hayvan yetiştiriciliği için müşterek üretim masrafları belirlenmiş ve birim maliyetler hesaplanmıştır.

$$1 \text{ Litre Keçi/ Koyun Sütü Üretim Maliyeti} = \text{Keçi/Koyun Sütü Üretim Masrafları Toplamı (TL)} / \text{Üretilen Keçi/Koyun Sütü Miktarı (lt)} \dots\dots\dots(3.9)$$

$$1 \text{ kg Yapağı Üretim Maliyeti} = \text{Yapağı Üretim Masrafları Toplamı (TL)} / \text{Üretilen Yapağı Miktarı (kg)} \dots\dots\dots(3.10)$$

1 kg Keçi Kılı Üretim Maliyeti= Kıl Üretim Masrafları Toplamı (TL)/ Üretilen Kıl Miktarı (kg)(3.11)

1 kg Canlı Ağırlık Artış Maliyeti= Üretim Masrafları Toplamı (TL)/ Canlı ağırlık Artışı (kg)(3.12)

Araştırma kapsamında üretim aşamasında kullanılan işgücünün hesaplanmasında günde 8 saat çalışıldığı kabul edilmiştir.

Kuru madde bazında hesaplama yapılırken kuru madde oranları soya fasulyesi ve mısır küspesinde %88, pamuk tohumu küspesinde %89, kepekte %90, dane yemlerden arpa ve buğdayda %89, yulafta %88, mısırdaki %87, buğday samanında %92.4, yeşil yem olarak fiğde %18, yoncada %24, mısır silajında %23 ve şeker pancarı posasında %21.3 olarak alınmıştır (Kutlu ve Çelik, 2005; Yılmaz, 2010).

3.2.4. Faktör analizi

Faktör analizi metodu, belirli sayıdaki bağımlı değişkenlerdeki (bu çalışmada, küçükbaş hayvan işletmeciliği üzerine faaliyet gösteren tarım işletmeleri ile ilgili belli başlı başarı kriterleri) değişimin daha az sayıdaki bağımsız değişkenler (veya faktörler) yardımıyla açıklanmasıdır (Yurdakul, 1974; Dağıstan, 2002).

Faktör analizi, asıl amacı veri azaltma ve özetleme olan çok değişkenli istatistik metodların bir sınıfına verilen ad olmakla birlikte çoğunlukla, çok sayıda değişkenler arasında bulunan ilişkilerin analiz edilmesini ve daha sonra bu değişkenlerin genel esas boyutlar (faktörler) tarafından açıklanması problemine yönelik analiz yapmaktadır. Ayrıca, bu yöntemde ele alınan her bir faktör orijinal gözlem değerlerinin bir fonksiyonu olan bağımlı bir değişken olarak da görülebilir (Joseph vd., 1992).

Genel faktör modelinin birçok şekli vardır. En yaygın olarak “common factor analysis” ve “component factor analysis” kullanılmaktadır. Faktör modelinin seçimi araştırmanın amacına bağlı olarak yapılmaktadır. Faktör analizinin matematiksel modeli, çoklu regresyon eşitliğine benzetmekle birlikte ele alınan

her bir değişken, gerçekte gözlemlenemeyen faktörlerin doğrusal bir kombinasyonu olarak ifade edilmektedir (Yılmaz, 2010).

Faktör analizinde standardize edilmiş i değişkeni için matematiksel model şu şekildedir:

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \dots + A_{ik}F_k + U \dots \dots \dots (3.13)$$

Yukarıdaki eşitlikte F'ler, genel faktörler; U, unique faktör ve A'lar ise k adet faktörü birleştiren sabitlerdir. Unique faktörlerin birbirleriyle ve genel faktörlerle korelasyonlarının olmadığı kabul edilmektedir (Gül, 1995). Faktörler gözlenen değişkenlerden çıkartılmaktadırlar ve onların doğrusal bileşenleri olarak tahmin edilebilirler. J'inci faktör olan F_j'nin genel tahmin eşitliği aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$F_j = \sum W_{ji}X_i = W_{j1}X_1 + W_{j2}X_2 + \dots + W_{jp}X_p \dots \dots \dots (3.14)$$

Eşitlikte;

W_i: faktör skor katsayıları

p: değişken sayısını göstermektedir.

Faktör analizi orijinal değişkenler arasında kesin ve doğrusal bir ilişkinin olduğu durumda kullanılır (Joseph vd., 1992).

Faktör analizi sonuçlarının elde edilmesine kadar çok farklı seçenekler denenmiş ve keçi işletmelerinde ortaklık unsuru yüksek olan 28 değişkenin oluşturduğu 5 faktör elde edilmiştir. SPSS 21.0 programında yapılan faktör analizinde yaygın olarak kullanılan "PC (Principal Component Analysis) Modeli" ile "Varimax Extraction Method" kullanılmıştır.

Koyun işletmeleri üzerine yapılan faktör analizi sonuçlarının elde edilmesinde de çok farklı seçenekler denenmiş ve ortaklık unsuru yüksek olan 33 değişkenin oluşturduğu 5 faktör elde edilmiştir. SPSS 21.0 programında yapılan faktör

analizinde de kullanımı yaygın olan “PC (Principal Component Analysis) Modeli” ile “Varimax Extraction Method” kullanılmıştır.

Bu araştırmada KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) ve Bartlett Küresellik testi kullanılarak faktör analizinin uygulanabilirliği test edilmiştir. Değişkenlerin belirlenmesinde etkili olan en önemli faktörlerden birisi olan ortaklık unsuru, değişkenlerin temsil yeteneğini göstermektedir. Bu değer 1’e ne kadar yakın olursa değişken seçimi o derece sağlıklı olarak kabul edilmektedir (Yurdakul, 1978; Dağıstan 2002).

3.2.5. Etkinlik analizi

Etkinlik, araştırma alanında işletmelerden elde edilen verilerle oluşan üretim sınırından sapmalarla ölçülmektedir.

Verimlilik ve etkinlik kaynaklarda aynı anlamda kullanılabildiği gibi kavramsal ve matematiksel hesaplama yöntemi olarak da birbirinden ayrı olarak ifade edilebilmektedir. Verimlilik, üretim sürecinde kullanılan girdiler (hammadde, işçilik, makine, enerji, su vb. üretim faktörleri) ile üretim sonucunda elde edilen çıktılar (ürünler) arasındaki oranı ifade etmekte; tek girdi-tek çıktı söz konusu olduğunda herhangi bir karar biriminin verimliliği, elde edilen çıktının kullanılan girdiye oranı olarak da tanımlanmaktadır (Odabaşı, 1997; Tarım, 2001).

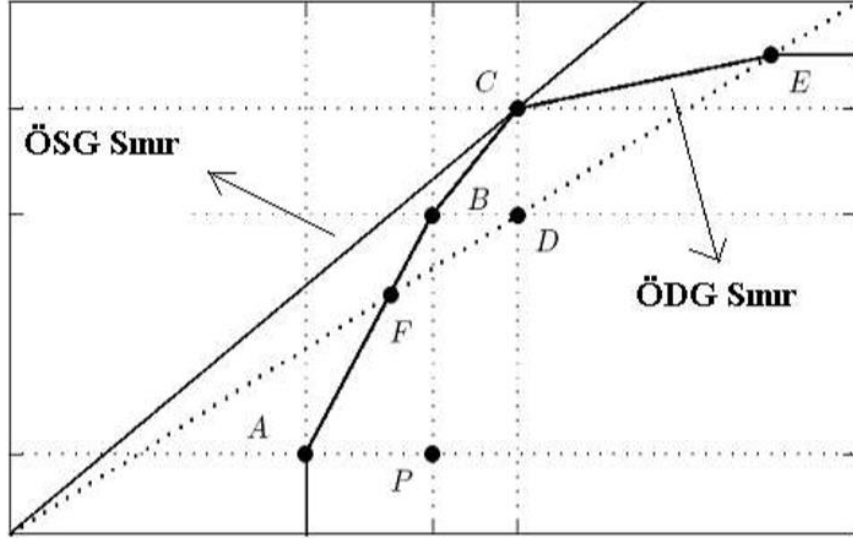
Kavram olarak verimlilik, etkinliği de kapsamaktadır. Ancak verimliliğin matematiksel hesaplanması yapıldığında görece bir kavram olmadığı görülürken, etkinlik özellikle çok sayıda girdi ve yine çok sayıda çıktı faktörüne sahip işletmelerde görece bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır (Bailey ve Hubert, 1990; Avcı, 2004; Parlakay, 2011).

Etkinlik ölçümü kavramı ilk olarak Farrell (1957) tarafından ortaya konulmuş olup işletmenin etkinliğinin teknik (technical efficiency) ve ekonomik etkinlik (cost efficiency) olarak incelenmesini önermiştir. Etkinlik ölçümü, işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektör içerisinde, hangi konumda olduklarının belirlenmesi

ve işletmelerin sahip oldukları girdilerle ne ölçüde ideal çıktı üretebileceklerini göstermelerine imkân tanımaktadır. Bir işletmenin sahip olduğu girdi bileşimini en optimum şekilde kullanarak mümkün olan en çok çıktıyı üretmedeki başarısı “teknik etkinlik” (technical efficiency), girdi ve çıktı fiyatlarını göz önünde bulundurarak en uygun girdi bileşimini belirlemedeki başarısı “tahsis etkinliği” (allocative efficiency) ve en uygun ölçekte üretim yapmadaki başarısı ise “ölçek etkinliği” (scale efficiency) olarak tanımlanmaktadır. Bu bileşenlerin tümü ise işletmenin genel ekonomik etkinliğini belirlemektedir (Yolalan, 1993; Çağlar, 2003). Avcı (2004), çalışmasında teknik etkinliği girdilerin çıktılarına çevrilme sürecindeki fiziksel etkinlik olarak tanımlamış olup meydana gelen bu durumun kapasite kullanımını ve teknolojik gelişmeyi de kapsadığını belirtmiştir.

Üretim sınırı en uygun girdi bileşimi ile üretim süreci sonunda, elde edilebilecek en yüksek üretim miktarlarından meydana gelen teorik sınır olarak ifade edilmektedir. Etkin üretim sınırında faaliyet gösteren firmalar girdilerin çıktılarına dönüştürülmesinde tam teknik etkinliğe sahiptir. Teknik etkinliğin derecesi, kullanılan girdi ve elde edilen çıktıların fiyatları ve maliyetleri dikkate alınmaksızın belirli bir çıktı miktarının elde edilmesinde girdilerin fazla kullanılıp kullanılmadığını belirler (Aktaş, 2001).

Şekil 3.1’de görüldüğü üzere teknik etkinlikte A ve B gözlemleri üretim sınırında yer almakta ve teknik etkin olarak tanımlanmaktadır. P gözlemi ise, A ile aynı çıktı düzeyini daha fazla girdi kullanarak gerçekleştirmiştir. P karar birimi olup B ile aynı miktarda girdi kullanmış olmasına rağmen daha az çıktı üretmiştir. Bu sebeple, P’nin teknik etkinsiz olduğu söylenebilmektedir (Tarım, 2001).



Şekil 3.1. Teknik etkinlik sınırları (Tarım, 2001)

En verimli ölçek büyüklüğüne yakınlık ölçek etkinliği olarak ölçek etkinliği olarak adlandırılmaktadır (Tarım, 2001). Şekil 3.1 incelendiğinde, D karar biriminin en verimli ölçek büyüklüğüne sahip olan C karar birimi ile aynı girdi ölçeğinde olduğu görülmektedir. D karar biriminin ise optimum ölçekte olduğu halde kaynaklarını israf ederek teknik etkinsizlik gösterdiği görülmektedir. Bunun sonucunda C ve D karar birimlerinin ölçek etkin oldukları, fakat bu ikisinden sadece C'nin teknik etkin olduğu, D'nin ise teknik etkinsiz olduğu görülmektedir. Bu D karar biriminin verimli ölçekte çalıştığını, ancak kullandığı girdiyi C karar birimi kadar iyi değerlendiremediğini ifade etmektedir. Diğer bir gözlemde aynı verimlilik düzeyine sahip olan F, D, E karar birimleri üzerine yapılabilir. Orijinden geçen noktalı doğru üzerindeki her noktada verim eşit olacağı için F, D, E karar birimlerinin verimlilikleri aynıdır. Sadece D karar birimi optimum ölçekte faaliyet göstermektedir. F, E ve B karar birimleri teknik etkin olmalarına rağmen ölçek etkinsizliği göstermektedirler. B karar birimi teknik etkin olmasına rağmen, optimum ölçekte faaliyet göstermemektedir. P karar birimi ise ne teknik etkinliğe ne de ölçek etkinliğine sahiptir.

F gözlemi incelendiğinde ise, bu karar biriminin teknik etkinliğini korumak kaydıyla, ölçeğini büyüttüğünde verimliliğinin artacağı ifade edilmektedir. Bu durum ölçeğe göre artan getiri (Increasing Returns to Scale-IRS) olarak adlandırılmaktadır. E karar birimi ise teknik etkinliğini koruyarak ölçeğini

küçülttüğünde verimliliğini arttıracaktır. Bu durum da ölçeğe göre azalan getiri (Decreasing Returns to Scale-DRS) olarak isimlendirilmektedir. Üretim sınırında ölçeğe göre artan, azalan ve sabit getiri aralıklarının birlikte bulunabileceğinin kabulü, ölçeğe göre değişken getiri (Variable Return to Scale-VRS) kavramıyla tanımlanmaktadır (Tarım, 2001).

CCR (Charnes, Cooper, Rhodes) modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanmaktadır. Bu model yardımıyla bulunan toplam etkinlik skorları teknik etkinliği ve ölçek etkinliğini birlikte içermektedir (Charnes vd., 1978). Teknik etkinlik ve ölçek etkinlik skorlarının bağımsız ölçülebilmesine imkân veren ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC (Banker, Charnes, Cooper) modeli Banker vd., (1984) tarafından geliştirilmiştir. CCR modelinden elde edilen toplam etkinlik değerinin BCC modelinden elde edilen teknik etkinlik değerine oranlanmasıyla ölçek etkinliği elde edilmektedir.

$$\text{Ölçek Etkinliği} = \text{Toplam Etkinlik}_{CCR} / \text{Teknik Etkinlik}_{BCC} \quad (3.15)$$

Hem teknik etkin hem ölçek etkin olduğundan C karar biriminin hem ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanan CCR modeline hem de ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC modeline göre etkin olduğu söylenebilmektedir.

Tahsis etkinliği, ekonomik teoride optimum girdi bileşimini seçme başarısını göstermekte olup teknik etkinlik ile tahsis etkinliğini birbirinden ayırmaktadır. Tahsis etkinliği, işletmenin toplam girdi maliyetlerini minimize eden koşullu bir maliyet minimizasyonu modelidir. Ölçeğe göre sabit, artan veya azalan getiriye sahip olabilen bu model aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\text{Min}C(X) = \sum_{i=1}^m q_i \cdot X_i \quad (3.16)$$

$$Y \leq f(X_1, X_2, \dots, X_m) \quad (3.17)$$

Modelde;

q_i : Girdi birim fiyatları,

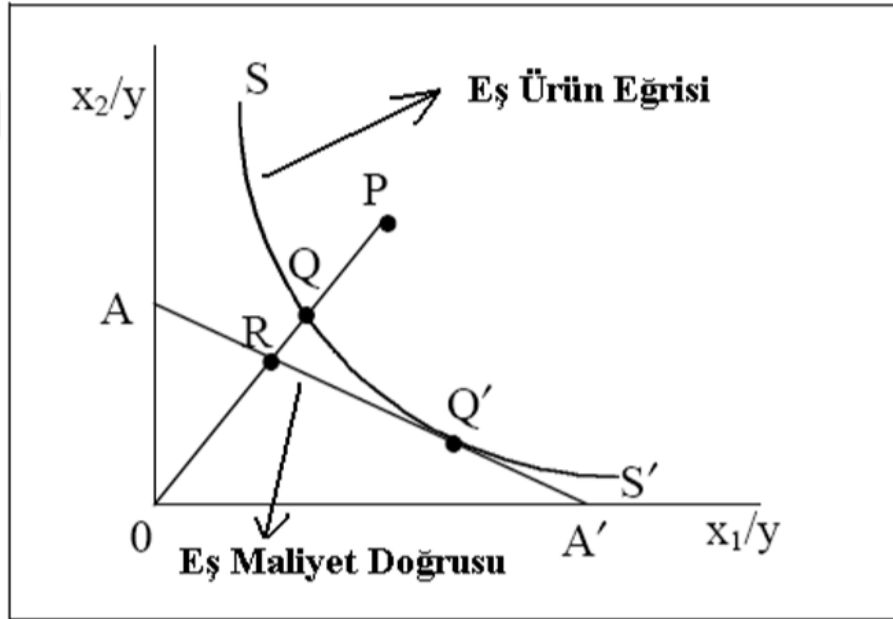
m: Toplam girdi sayısı,

Y: Çıktı

X: Çıktının elde edilmesinde kullanılan girdileri,

MinC: Çıktının elde edilmesinde en düşük maliyeti temsil etmektedir (Sengupta, 1995).

Tahsis etkinliği (fiyat etkinliği) diğer bir ifadeyle optimum faktör bileşiminin seçimi, eş ürün eğrisi ve eş maliyet doğrusu yardımı ile açıklanabilmektedir. Belirli düzeyde çıktı üretebilmek için gerekli tüm girdi faktörlerinin kombinasyonlarını gösteren noktaların geometrik konumlarını birleştiren eğridir. Eş maliyet doğrusu ise, girdi fiyatları ile ilgili olup bu doğru üzerindeki her nokta, mevcut bütçe ile alınabilecek girdi bileşimlerini temsil etmektedir. Şekil 3.2’de iki girdi kullanarak bir çıktı üreten bir işletmenin eş ürün eğrisini göstermektedir.



Şekil 3.2. Teknik ve tahsis etkinliği (Coelli, 1996b)

Şekil 3.2’de Q’ noktası hem eş ürün eğrisi hem de eş maliyet doğrusu üzerinde bulunan optimum girdi bileşiminin sağlandığı yerdir. Bu noktada bir işletmenin tahsis etkinliği 1’dir. P noktası hem eş ürün eğrisinin hem de eş maliyet doğrusunun dışında kalmaktadır. P noktasının tahsis etkinliği aşağıda verilen eşitlikle ölçülebilir (Coelli vd., 2005).

$$\text{Tahsis Etkinliği} = |OR|/|OQ| \quad (3.18)$$

Farrell (1957) etkinlik ölçümünde, verilen girdilerle üretilebilecek çıktı düzeyi teknik bir maksimizasyon problemidir. M.J. Farrell'in çalışmaları ile başlayan etkinliğin üretim fonksiyonu (sınır yaklaşımı üretim fonksiyonu), üretim imkânları kümesinin üst sınırı olarak belirlenmesi anlamını ifade etmektedir (Yavuz, 2003).

Farrell (1957), basit bir ölçüt ile işletmelerin etkinliklerinin ölçülebilmesi için, çeşitli girdiler içerisinde, teknik etkinliği, tahsis etkinliği ve toplam etkinliği tanımlamıştır. İki bileşenden oluşan işletme etkinliğinin; birincisi olan teknik etkinliğin verilen girdi kümesinden maksimum çıktı elde etme becerisini gösterdiğini, ikincisi olan tahsis (fiyat) etkinliğinin ise verilen girdi fiyatları ile optimum oranda girdi kullanım becerisini gösterdiğini vurgulamıştır. Bu iki ölçütün bileşimi ekonomik etkinliğin ölçümünü sağlamaktadır.

Etkinlik ölçümü girdi veya çıktı temelli olarak yapılmaktadır. Girdileri temel alan etkinlik ölçütleri; Farrell (1957), girdi temel alan etkinlik ölçümünde başlangıç aşamasında iki girdi ve tek çıktı içeren üretim fonksiyonu kullanarak girdi uzayında girdi azaltmaya yönelik bir bakış açısı ile oluşturmuştur (İnce, 2001). Girdi temelli etkinlik ölçümü Şekil 3.2 yardımı ile açıklanabilmektedir.

Y çıktısını üretebilmek için X_1 ve X_2 gibi iki girdi kullanıldığında, üretim sınırı $Y = f(X_1, X_2)$ olmaktadır. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında, $f(X_1/Y, X_2/Y) = 1$ olmaktadır. Tam olarak etkin olarak çalışan bir işletmenin eş ürün eğrisi SS' teknik etkinliğin ölçümüne olanak vermektedir. Bir işletmenin (X_1^*, X_2^*) miktarlarında girdi kullanarak $P(X_1^*/Y, X_2^*/Y)$ noktasında Y^* miktarında çıktıyı ürettiği durumda, teknik etkinlik düzeyi, (OQ/OP) olacaktır. Bu oran Y^* kadar çıktıyı üretebilmek için gerekli olan (X_1, X_2) girdi bileşimini ölçmektedir. İşletmenin teknik etkinsizliği de $(1-OQ/OP)$ olup miktarını azaltmadan, kullanılan girdi (X_1^*, X_2^*) miktarlarının ne kadar azaltılması gerektiğinin ölçüsünü ifade eder. Bu oran Y^* 'yi üretmek için gerekli maliyetlerde olası azalmaları ölçmektedir. Ayrıca ölçeğe göre sabit getiri söz konusu olduğunda, bu oran ile

(X_1^*, X_2^*) sabit olduğunda çıktının arttırılabilme oranının da yaklaşık olarak tahmin edilebilmesini sağlar. Q noktası, etkin eş ürün eğrisi üzerinde bulunduğu sürece teknik olarak etkin olacaktır ($OQ/OQ = 1$).

Eğer girdi bileşim fiyatlarını gösteren eş maliyet doğrusu AA' (verilen maliyetler ile satın alınabilecek farklı girdi bileşimlerini gösteren doğru) biliniyorsa, tahsis etkinliği hesaplanabilir. Bir işletmenin girdileri optimum oranda kullanabilme becerisi, OR/OQ oranı ile ve bununla ilgili olarak tahsis etkinsizliği de $1-OR/OQ$ ile ölçülebilmektedir. $|OR|$ uzaklığı üretimin teknik olarak etkin, tahsis olarak etkin olmayan nokta Q yerine, teknik ve tahsis olarak etkin nokta Q' noktasında gerçekleştirildiğinde üretim maliyetlerinde olabilecek azalmayı ifade etmektedir. Bu nedenle, Farrell tarafından tüm etkinlik olarak tanımlanan ekonomik etkinlik ya da üretim etkinliği, OR/OP oranıdır. Ekonomik etkinsizlik de $1- OR/ OP$ oranıdır (Worthington, 2001). Teknik etkinlik ve tahsis etkinliğinin kullanılarak hesaplanan ekonomik etkinlik aşağıdaki verilmiştir (Norman ve Stoker, 1991):

$$\text{Ekonomik Etkinlik} = \text{Teknik Etkinlik} \times \text{Tahsis Etkinliği} \quad (3.19)$$

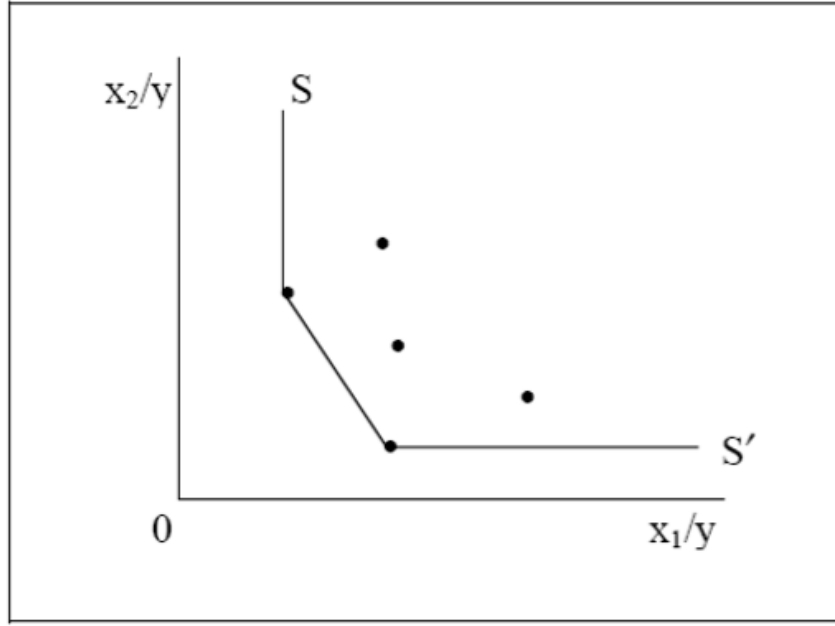
$$\text{Teknik Etkinlik} = OQ/ OP \quad (3.20)$$

$$\text{Tahsis Etkinliği} = OR/ OQ \quad (3.21)$$

$$\text{Ekonomik Etkinlik} = OR/ OP \quad (3.22)$$

$$EE = (OQ/ OP) \times (OR/OQ) = (OR/ OP) \quad (3.23)$$

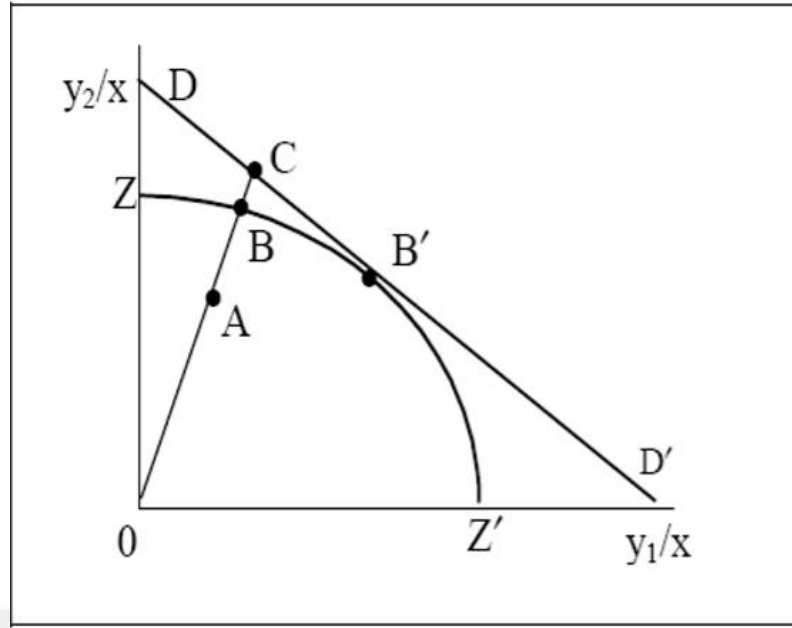
Yapılabilecek olan maliyet azaltımı $|RP|$ ile gösterilir. Gözlenen nokta olan P noktasından, maliyetin minimum olduğu nokta olan Q noktasına doğru hareket edilmesi işletmeyi tam etkinlik durumuna yaklaştıracaktır (Şekil 3.2).



Şekil 3.3. Parçalı-doğrusal konveks üretim fonksiyonu (Coelli, 1996b)

Farrell (1957), kullanılacak olan üretim fonksiyonlarına ilişkin iki tür yaklaşım önermiştir. Bunlardan birincisi Şekil 3.3'te gösterilen ve parametrik olmayan parçalı doğrusal konveks üretim fonksiyonudur. İkincisi ise, parametrik bir yapıya sahip olan Cobb- Douglas üretim fonksiyonu tipidir. Her iki fonksiyon tipinde de gözlenen karar birimleri, üretim sınırının sol tarafında ve altında kalmamalıdır.

Çıktıları temel alan etkinlik ölçümleri, çıktı temelli ölçütlerde kullanılan girdi miktarları sabitken çıktı miktarının ne kadar arttırılabileceği irdelenmiştir. Girdi temelli ölçütlerde üretilen çıktı miktarı sabitken girdi miktarının ne kadar azaltılabileceği araştırılmaktadır. Bu etkinlik ölçümleri arasındaki fark Şekil 3.4'te açıklanabilmektedir.



Şekil 3.4. Çıktı temelli ölçütler (Coelli, 1996b)

Şekil 3.4'teki $|AB|$ uzaklığı teknik etkinsizliği ifade etmektedir. Girdiler sabit iken çıktı miktarının ne kadar arttırılabileceğini gösteren çıktı temelli etkinlik ölçümleri aşağıdaki şekilde yapılmaktadır:

$$\text{Ekonomik Etkinlik} = \text{Teknik Etkinlik} \times \text{Tahsis Etkinliği} \quad (3.24)$$

$$\text{Teknik Etkinlik} = (OA / OB) \quad (3.25)$$

$$\text{Tahsis Etkinliği} = (OB / OC) \quad (3.26)$$

$$\text{Ekonomik Etkinlik} = (OA / OC) \quad (3.27)$$

$$EE = (OA / OB) \times (OB / OC) = OA / OC \quad (3.28)$$

Worthington (2001), çalışmasında girdi ve çıktı temelli etkinlik ölçütleri etkin firmaların üretim fonksiyonunun tam olarak bilindiğini, ancak üretim fonksiyonunun örnek veriler kullanılarak tahmin edilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Girdi temelli tahsis etkinliği maliyetleri düşürme açısından yorumlanırken, çıktı temelli tahsis etkinliği ise gelir arttırma bakımında yorumlanmaktadır (İnce, 2001).

Etkinlik çalışmalarında bir üretim sınırının elde edilmesi ve üretim birimlerinin etkinliklerinin bu sınırla karşılaştırılarak ölçülmesi esassından hareketle parametrik ve parametrik olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Oluşturulan üretim sınırı belirli bir teknoloji düzeyinde elde edilebilecek maksimum çıktıyı ifade etmektedir (Gözener, 2013).

Üretim birimlerinin etkinliğinin ölçülmesinde etkin sınırın oluşturulması için kullanılan yöntemler iki ana gruba ayrılmaktadır. Etkin sınır, parametrik olmayan yöntemlerde doğrusal programlama yöntemiyle, parametrik yöntemlerde ise ekonometrik yöntemlerle oluşturulur.

Parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerde, etkinlik ölçümünde kullanılan sınır yaklaşımında performansı en iyi olan gözlemlerin etkin sınır üzerinde yer aldığı varsayılmaktadır. Her iki yöntemde de ortak amaç; sözü konusu sınır fonksiyonunun tahmin edilmesidir. Bu sınır, parametrik olmayan yöntemlerde parçalı doğrusal iken, parametrik olan yöntemlerde kırksız yapıya sahiptir.

Parametrik yöntemlerde, etkinliği ölçülecek sektöre ilişkin üretim fonksiyonunun analitik bir yapıya sahip olduğu varsayılmakta ve bu fonksiyonun parametreleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonuna ilişkin parametrelerin belirlenmesi, bu yöntemle örnek olarak gösterilebilir (Yolalan, 1993).

İnan (2000), parametrik yöntemlerin kullanımında genel olarak bir gözlem kümesinin bulunduğunu ve bu gözlem kümesinden hareketle bir regresyon çizgisi oluşturulduğunu bu çizginin de etkinlik sınırı olduğunu ifade etmiştir.

Etkinlik sınırından sapma göstermeyen gözlemler etkin, diğerleri etkinsiz olarak ifade edilmektedir. Ancak, bazı durumlarda hiçbir gözlemin tam olarak uyuşmadığı bir etkinlik sınırının oluşması da mümkün olabilmektedir. Böyle durumlarda, parametrik yöntemlerde etkin olmayan ve/veya rassal hataya sahip gözlemlerin hata dağılımlarının da araştırılması gerekmektedir. Etkin olan gözlemler, hatanın sıfır olduğu gözlemlerdir. Parametrik yöntemlerde etkinlik

sınırından sapmalar, etkinsiz gözlem ve rassal hata (random error) gibi iki unsurdan oluşmakta, bu iki hata bileşeninin birbirinden ayırt edilebilmesi de büyük önem taşımaktadır. Parametrik yöntemler, iki hata unsurunun dağılımına bağlı olarak Stokastik Sınır Analizi (SSA) Yaklaşımı, Dağılımsız Yaklaşım ve Kalın Sınır Yaklaşımı olmak üzere 3'e ayrılmaktadır (Vincova, 2005).

Bu çalışmada parametrik bu üç yöntemden Stokastik Sınır Analizi kullanılmıştır.

SSA, regresyon mantığı çerçevesinde, girdiler ve çıktılar arasında bir ilişki kurup, bu ilişkilerden faydalanarak üretim fonksiyonunu tahmin etmektedir. Modelde, hatalara yer verilmekle birlikte, bu hataların ayrılmasına da olanak tanımaktadır (İnan, 2000).

SSA, işletme kontrolü altında olmayan rasgele faktörlerin etkisinin modele dâhil edilmesi modele iki hata teriminin konmasıyla çözülmektedir. Bu hata terimlerinden birisi işletmenin kontrolünde olmayan tesadüf ve şansa bağlı faktörleri içeren, normal dağılım gösteren, simetrik bir hata terimidir. Diğer hata terimi ise sıfır ve sıfırdan büyük değerler alan ve etkinsizlikten kaynaklanan sapmaları temsil etmektedir. Stokastik etkinlik sınırı $f(x; \beta+V)$ ile temsil edilmektedir. $V=0$ olduğunda model deterministik bir modele dönüşmektedir (Parlakay, 2011).

SSA yönteminde yararlanılan üretim fonksiyonu aşağıda gösterilmektedir (Aigner vd., 1977; Meeusen ve Van den Broeck, 1977):

$$Y_i = X_i \beta + V_i - U_i \quad (3.29)$$

Eşitlikte;

Y_i : i 'ninci karar biriminin üretimini,

β : Tahmin edilecek ($K \times 1$) boyutlu girdi vektörü parametrelerini,

X_i : ($K+1$) boyutlu girdi satır vektörünü temsil etmektedir.

Bu vektörün ilk elemanı "1" olmaktadır. Eşitlikte iki hata terimi bulunmaktadır:

Vi: Ölçüm hatalarını, işletme kontrolünde olmayan rasgele faktörleri ve üretim fonksiyonuna katılmamış diğer girdileri temsil etmektedir.

Ui: Negatif olmayan ve etkinsizliği temsil eden rasgele bir değişkendir.

i'inci işletmenin gözlenen çıktının yukarıdaki eşitlikle hesaplanan potansiyel çıktıya oranı i'inci işletmenin teknik etkinliğini gösterir. TEi ile gösterilen teknik etkinlik aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$TE_i = \exp(-U_i) \quad (3.30)$$

Analizde etkinlik skorları hesaplandıktan sonra bağımlı değişken olarak, farklı sosyo-ekonomik değişkenler ise bağımsız değişken olarak alınarak regresyon eşitlikleri yardımıyla etkinsizliğe neden olan faktörler istatistiksel olarak belirlenmektedir.

Modele eklenen Vi, negatif ya da pozitif değerler alabilen, Ui'lerden bağımsız, normal ya da simetrik dağılıma sahip modele getirilmiş değişkendir. Bu anlamda, klasik regresyon analizindeki hata terimlerine karşılık gelmektedir. V'nin varlığı, V'nin tesadüfi bozulması ile sınırın stokastik olması anlamına gelmektedir (Kök ve Çoban, 2010).

U'lar yarı normal veya üstel dağılıma sahip olup sadece pozitif değerler alabilmekte ve etkinlik sınırından sapmanın rassal nedenlerden değil, etkinsizlikten kaynaklandığını göstermektedir (Caudill, 2002). U'ların pozitif değer alması, üretimin sınırın altında olması demektir. U'lar rassal değişken olmadığından, parametrelerin en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmesi mümkün olmasına karşın U'nun varlığı halinde en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen katsayılar sapmalı olacaktır. Aigner, Lovell, Schmidh (ALS) modelinden hareket ile sınır üretim fonksiyonu (Aigner vd., 1977);

$$Y_f = e^{X_i\beta} e^{V_i} \quad (3.31)$$

olarak tanımlandığında, firmanın fiili üretimi;

$$Y = e^{X_i\beta} e^{(V_i - U_i)} \quad (3.32)$$

olmaktadır. Bu açıklamalar ışığında işletmenin teknik etkinliği, fiili üretimin sınır üretimine bölünmesi ile elde edilmektedir. Bu durumda teknik etkinlik; $e - U_i$ ifadesine eşit olarak bulunmaktadır (Şahin, 2002).

ALS (Aigner, Lovell, Schmidt) formülasyonundan sonra, modelin uzantısı olarak farklı versiyonlar da geliştirilmiştir. Jondrow vd. (1982), tarafından tüm hata terimleri içerisinde U_i 'lerin nasıl ayrılacağı gösterilmiştir. Ancak yöntemle yönelik eleştiriler devam etmiştir. Yapılan bu eleştirilerin dağılım varsayımları ile ilgili olduğu görülmektedir. SSA varsayımına göre; rassal hata standart normal, etkin olmayan gözlemler ise asimetric dağılmaktadır (İnan, 2000).

SSA, bazı işletmelerin kaynaklarını iyi kullanmadığı gerçeğini kabul etmektedir. Diğer bir ifadeyle; bazı işletmeler "en iyi teknoloji" tarafından tanımlanan üretim sınırının altında üretim yapmaktadır. Bu anlamda bu yaklaşım, firmaların tüm üretim tekniklerini bildiği ve kârını en fazla yükselten tekniği kullandığını varsayan neo-klasik firma teorisinden ayrılmaktadır. Yaklaşımında, veri alınan girdi düzeyinde işletmelerin en fazla belirli miktarda çıktı üretebileceği varsayılmaktadır (Taymaz, 1997; Bulutay, 1998). İşletmelerin, üretim fonksiyonu tarafından tanımlanan düzeyde üretim yapamaması ise iki nedene bağlanmaktadır. Birincisi, işletme tarafından daha önceden tahmin edilmeyen nedenler, ikincisi ise işletmenin tam etkin olarak çalışmamasıdır.

Etkinlik analizlerinin yapılması amacıyla çok sayıda bilgisayar yazılımı geliştirilmiştir (Coelli 1996a; Coelli, 1996b). Bu çalışmada; SSA için Frontier 4.1 yazılımından yararlanılmıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde tarım alanında yapılacak etkinlik çalışmalarında tarımsal üretimde risk ve belirsizliklerin çok olması nedeniyle, SSA yönteminin kullanılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir (Coelli vd., 2003). Ancak birçok araştırmacı parametrik ve parametrik olmayan tekniklerin kendilerine göre ve zayıf yanlarının olduğunu dikkate alarak aynı veri seti üzerinde her iki

yöntemi de kullanarak çalışmakta ve elde edilen sonuçların karşılaştırmasını da yapmaktadır (Chakraborty vd., 2002; Kwon ve Lee, 2004; Ören ve Alemdar, 2006; Kaçira, 2007; Gözener,2013).

Bu çalışmada küçükbaş hayvan işletmelerin etkinliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır ve işletmelerin teknik etkinliğinin ölçümünde parametrik yöntemlerden SSA kullanılmıştır. Keçi yetiştiriciliği üretimine yönelik etkinlik analizinde çıktı olarak yıl içerisinde satışı yapılan et verimi üzerinden işletmenin yılsonu hayvan başına düşen et miktarı (kg/baş), girdi olarak kesif yem masrafı (TL/baş), veteriner masrafı (TL/baş), pazarlama masrafı (TL/baş), aile işgücü (TL/baş), işletme sermayesi (TL/baş) kullanılmıştır. Koyun işletmelerinin etkinlik analizinde ise yıl içerisinde satışı yapılan et verimi üzerinden işletmenin yılsonu hayvan başına düşen et miktarı (kg/baş) çıktı olarak alınırken, kaba yem masrafı (TL/baş), kesif yem masrafı (TL/baş), veteriner masrafı (TL/baş), pazarlama masrafı (TL/baş), işletme sermayesi (TL/baş) girdi olarak analize dâhil edilmiştir.

3.2.6. Odak grup görüşmesi

Odak Grup Görüşmesi nitel araştırmalarda veri toplamak amacıyla kullanılan yöntemlerden biri olup belirlenen zaman ve ortamda, ortaya konulan konu ya da sorun hakkında katılımcıların ayrı ayrı görüşlerini ve bakış açılarının alınması ve bunların rapor halinde sunulmasıdır.

Krueger (1994), planlı olarak düzenlenen bir tartışma ortamında katılımcı kişilerin fikir ve düşüncelerini rahatça ifade edebilmesini ve tartışabilmesini odak grup görüşmesi olarak tanımlarken; Bowling (2002) lider ve toplanan küçük bir grup tartışmacı arasında ilgili konu hakkında detaylı bilgi edinme ve düşünce üretme olarak tanımlamıştır. Sınırları çok iyi belirlenmiş bir başlık üzerinden 1-2 saatlik bir süre içerisinde ortak deneyim geçmişine sahip 6-10 kişilik bir grubun, moderatör yönetiminde söz konusu konu ya da soruna ilişkin bilgilerinin aktarıldığı toplantıdır (Patton, 2002). İslamoğlu (2009) ise Odak Grup Görüşmesini bir araya gelen grup üyelerinden araştırmacı tarafından her birine

ayrı ayrı soru sorulma ve yaratılan tartışma ortamından veri elde etme ortamı olarak tanımlamıştır.

Çokluk vd. (2011) çalışmalarında odak grup görüşmelerinin katılımcıların kendi görüşlerini ortaya koyması yanında birbirlerini etkilemesiyle etkileşimin daha da artarak farklı fikirlerin de ortaya çıkmasını sağlaması açısından önemli bir özelliğe sahip olduğunu ifade etmiştir.

Odak grup çalışmaları, katılımcıların duruma bakış açılarını yansıtmaya, betimleme, araştırmacının katılımcı rolüne sahip olması, bütüncül bir toplantı ortamı oluşturması ve farklı araştırma alanlarında kullanılabilmesi açısından önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Odak grup görüşmelerinin akademik çalışmalarda kullanımı yaygınlaşmakta olup pazar durumunu incelemeye yönelik çalışmalarda, eğitime yönelik araştırmalarda, sağlık yönetimi çalışmalarda, uygulamalı alan araştırmalarında vb. kullanılmaktadır (Byers ve Wilcox, 1988; Kitzinger, 1995; Gibbs, 1997; Morgan, 1997; Krueger ve Casey, 2000; Barbour ve Kitzinger, 2001; Bloor vd., 2001; Nancarrow vd., 2005).

Morgan (1997 ve 1998), Odak Grup Görüşmelerinde temel adımları planlama, istihdam, yönetici, analiz ve rapor olarak ifade etmiştir.

Patton (2002), Odak Grup Görüşmesinin güçlü yönlerini aşağıdaki şekilde sıralamıştır:

- Odak Grup Görüşmeleri gücünü kapsamı çok iyi belirlenmiş bir başlıktan almaktadır. Bunun için de toplantı esnasında detaylı veriler alabilmek için yapılan etkin moderatörlük ve yönlendirmeler önemlidir.
- Odak Grup Görüşmelerinde, paydaşların konu hakkında farklı fikir ve görüşlere sahip olmasına rağmen birbirlerinden etkileşimlerle beyan ettikleri bilgiler yüksek kalitede veri elde edilmesini sağlamaktadır.
- Odak Grup Görüşmesini uzman bir araştırmacının, görüşme sürecini çok iyi planlaması, bir moderatör yönetiminde yürütülmesi toplantının etkin ve verimli olması için önemlidir.

Odak grup görüşmelerinin güçlü yönleri olduğu gibi zayıf yönleri de mevcuttur. Bunlar (Yıldırım ve Şimşek, 2011):

- ❖ Odak grup görüşmelerinde süreci planlamak zaman istediği gibi görüşmeye katılımcıların tümünün aynı tarih ve zaman diliminde aynı mekânda bulunmalarını sağlamak çok zor olduğu gibi son ana kadar katılamama durumları da söz konusudur.
- ❖ Odak grup görüşmesine katılımcıların arasındaki statü ve güç farklılıkları söz konusu ise katılımcılarının tümünün aynı ölçüde etkin olması mümkün olmayacaktır.
- ❖ Odak grup görüşmelerinde katılımcılar toplantı esnasında birbirlerini göreceklelerinden politik görüş, cinsellik ya da dini görüşlerle ilgili konularda yapılması uygun bir veri toplama yöntemi olmayabilir.
- ❖ Odak grup görüşme süreçlerinde tüm katılımcıların katılım şevkini güçlü tutmak, tartışmanın farklı yönlere kaymaması için yönlendirmek kolay olmadığından diğer veri toplama yöntemlerine göre daha çok zaman yönetimi bilgi ve becerisi gerekmektedir.

Odak grup görüşmesi gerçekleştirildikten sonra verilerinin çözümü ve yorumlanması için görüşme ses kayıtları bilgisayar ortamına aktarılmış ve bir metin belgesinde çözümlenerek tamamlanmıştır.

“Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği” isimli araştırma kapsamında sektör paydaşlarıyla sırasıyla 08.11.2017- 21.11.2017 ve 27.11.2017 tarihlerinde Antalya Isparta ve Burdur illerinde **Odak Grup Toplantısı (OGT)** gerçekleştirilmiştir. Bölgede küçükbaş hayvancılık sektörünün durumu, sorunları ve çözüm önerileri sektör paydaşlarıyla birlikte değerlendirilmiştir. Belirtilen illerde gerçekleştirilen toplantılara küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ile ilgili konu paydaşlarının katılımı sağlanmıştır. Katılımcılar arasında Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Orman Bölge Müdürlüğü, Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği, Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Odası, Veteriner Hekimler Odası Başkanlığı, Kırmızı Et Üreticileri Birliği, Kasaplar Odası Başkanlığı, Tarım Danışmanları Derneği’nden konu uzmanları ile koyun ve keçi yetiştiricileri katılmıştır.

Öncelikle, katılımcılara sunulmak üzere çalışmasının amacını ve sürecini kısaca açıklayan bir sunu gösterilmiştir. Odak Grup Görüşmesi sırasında verilerin kaydedilmesinde izinleri alınmış, ses kayıt cihazı ve kamera kullanılmıştır. Odak Grup Görüşmesinin yapılacağı tarihlerde araştırmacı görüşme saatinden yaklaşık bir saat önce görüşmenin yapılacağı toplantı salonunda (Tarım ve Orman İl Müdürlükleri ve Araştırma Enstitüsü Toplantı Salonları) bulunmuş, ses kayıt düzeneği ile kameranın kurulması ve son hazırlıkların tamamlanması sağlanmıştır. Katılımcı paydaşların da gelmesiyle birlikte odak grup görüşmesi başlamıştır.

Odak grup görüşmesinin moderatörlüğü araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Moderatör olarak, ilk kısa bir açılış konuşması yapılmış ve katılımları için paydaşlara teşekkür edilmiştir. Ardından, odak grup görüşmesinin amacı açıklanarak, araştırmanın genel durumu hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra, katılımcıların kendilerini tanıtmaları sağlanmıştır. Sonraki aşamalarda ise katılımcıların önceden belirlenen konular hakkında teker teker görüşleri alınmıştır.

Çalışma alanı içindeki illerde gerçekleştirilen saha çalışmalarından konuya ilişkin bilgileri doğrulamak, küçükbaş hayvancılık sektöründe yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) ve çözüm önerilerinin alınması ve taraflar (Küçükbaş hayvan üreticileri, Birlik, Odalar, Dernek ve Araştırmacılar) arasındaki ilişkileri güçlendirecek öneriler geliştirilmek amacıyla gerçekleştirilen toplantıda katılım sağlayan paydaşlara aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

Sorular

1. Bölgede koyun ve keçi yetiştiriciliğini tanımlama,
2. Küçükbaş Hayvancılık Sektöründe yaşanan sorunlar nelerdir (üretim, pazarlama, vb.),
3. Birbirimizden ne bekliyoruz? Ne düşünüyorsunuz (Zayıf.....Güçlü),
4. Çalışmalarımızdaki önceliklerimiz nelerdir?,
5. Yenilikler nasıl daha hızlı yayılabilir?,
6. Araştırmacılara çözümü için aktarmak istediğiniz sorunlarınız nelerdir?,

7. Bölgede koyun ve keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı.

Alınan cevaplar doğrultusunda elde edilen veriler araştırma bulgularının ilgili bölümünde il bazında verilmiştir.



4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Keçi İşletmeleri

Batı Akdeniz Bölgesi'nde anket uygulanan 95 adet keçi yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmenin ekonomik analizi yapılmıştır. Bu kapsamda, ele alınan işletmelerin nüfus, eğitim, işgücü, arazi, sermaye yapıları ile kredi kullanımları ve yıllık faaliyet sonuçları bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca keçi yetiştiriciliği üretim faaliyetinin ekonomik analizi, pazarlama yapısı, etkinlik analizi, faktör analizi, ekonomik ve pazarlama sorunlarına ilişkin çeşitli göstergeler değerlendirilmiştir.

Çalışmada, işletmelerin gruplandırılmasında yılsonu toplam keçi varlığı esas alınarak işletmeler 4 gruba ayrılmıştır. Buna göre 1-75 baş arası işletmeler I. grup, 76-150 baş arası işletmeler II. grup, 151-300 baş arası işletmeler III. grup, 301 baş ve üzeri işletmeler ise IV. grup olarak belirlenmiştir.

Yapılan araştırmada, örneklemede uygulanan "Neyman Yöntemi" varyansı yüksek olan tabakadan daha fazla örnek almaktadır. Bu nedenle, işletme genişlik gruplarına düşen frekans sayısı ile toplam frekans sayısı oranlanarak her tabaka için bir katsayı elde edilmiştir. Her tabaka için hesaplanan değerler, bu katsayı ile çarpılarak (Gül, 2005) bölge ağırlıklı ortalaması da hesap edilmiştir. Çizelgelerde işletmeler ortalaması (İO) ile bölge ortalaması (BO) ayrı ayrı verilmiştir.

4.1.1. Keçi işletmelerinde nüfus ve işgücü durumu

Araştırma kapsamında incelenen keçi işletmelerinde aile nüfusu ve işgücü kullanımına ilişkin çeşitli göstergeler belirtilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak işletmelerde ortalama aile genişliği, nüfusun cinsiyet, yaş ve eğitim durumu ele alınmıştır. İşgücü kapsamında ise işletmelerde potansiyel aile işgücü kullanımı erkek iş birimi (EİB) ve erkek iş günü (EİG) cinsinden hesaplanmıştır.

4.1.1.1. İşletmelerde nüfus ve eğitim durumu

Açıl (1956), nüfusun ve özelliklerinin bir ülkede üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi ve sürdürülebilmesi açısından önemli olduğunu bildirmektedir. Bu sebeple nüfusun, sosyal ve ekonomik yapısının incelenmesi önemlidir (Esengün ve Akay, 1998). Bu amaçla, incelenen işletmelerde aile nüfusunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 4.1’de verilmiştir. Çizelgeden de izlenebileceği üzere, işletmelerde ortalama aile genişliği 4.07 kişidir ve bu değer işletme büyüklüğü fazlaştıkça artmaktadır. Konu ile ilgili yapılmış bazı araştırma bulgularında ise ortalama aile genişlikleri 7.03 (Akpınar, 1998), 4.52 (Çardak, 1999), 6.30 (Dellal, 2000), 5.95 (Dağıstan, 2002) ve 4.59 (Gül, 2005) kişi olarak bulunmuştur.

Cinsiyete göre nüfus dağılımı ele alındığında, işletmeler ortalamasında aile nüfusunun %53.89’unu erkek, %46.11’ini kadın nüfus oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerdeki nüfusun cinsiyet dağılımı ile Türkiye 31 Aralık 2015 yılı nüfus sayım sonuçları (erkek nüfusun oranı %50.2, kadın nüfusun oranı %49.8) (TÜİK, 2019a), bölgede yapılmış (Dellal, 2000; Gül, 2005) araştırma bulguları ve Türkiye’de yapılmış bazı araştırma (Çardak, 1999; Dağıstan, 2002) bulguları ile karşılaştırıldığında büyük bir farklılık söz konusu değildir.

Çizelge 4.1. Keçi işletmelerinde nüfus mevcudu ve cinsiyete göre dağılımı

İşletme genişlik grupları	Erkek		Kadın		Toplam	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
I	1.96	54.02	1.67	45.98	3.63	100.00
II	2.37	56.25	1.84	43.75	4.21	100.00
III	2.21	50.00	2.21	50.00	4.41	100.00
IV	2.78	56.14	2.17	43.86	4.96	100.00
İO	2.32	53.79	1.99	46.21	4.31	100.00
BO	2.19	53.89	1.88	46.11	4.07	100.00

İO: İşletmeler ortalaması

BO Bölge ortalaması

4.1.1.2. İşletmecinin yaşı, eğitim durumu ve deneyim süresi

Tarımsal işletmede işletmecilerin yaş, eğitim ve yetiştiricilikte deneyim sürelerinin, kişisel veya sosyal özelliklerinin, işletmenin idaresi, yeniliklerin benimsenmesi ve uygulamaya aktarılması hususunda etkili olacağı

düşünüldüğünden işletmecilerin yaş, eğitim ve yetiştiricilikte deneyim süreleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Keçi yetiştiriciliği faaliyet alanı birçok tarımsal faaliyet gibi babadan oğula geçen bir faaliyet koludur. Batı Akdeniz Bölgesi'nde keçi üreticilerinin ortalama yaşı 49.32 yıl, ortalama eğitim süresi 5.35 yıldır. İşletmecinin keçi yetiştiriciliğinde ortalama deneyim süresi ise 21.87 yıl olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında keçi varlığı büyüklüğü ile deneyim süresi arasında bir ilişki yoktur (Çizelge 4.2). Çopur vd. (2006), işletmecinin öğrenim süresini 11.9 yıl, Engindeniz vd. (2017), keçi işletmeleri çalışmasında işletmede ortalama nüfusunun 3.12 kişi olduğunu, işletmecilerin ortalama yaşının 48.41 yıl olduğunu, ortalama işletmeci eğitim süresinin ise 6.19 yıl olduğunu hesaplamıştır.

İşletmede yürütülen diğer tarımsal faaliyetlerde ise; ortalama bitkisel üretimde deneyim süresi 9.91 yıl, diğer hayvancılıkta (keçi yetiştiriciliği hariç) yetiştiricilik yılı 6.03 yıl olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Keçi işletmelerinde işletmecinin ortalama yaşı, eğitim durumu ve deneyim süresi

İşletme genişlik grupları	Yaş (yıl)	Eğitim durumu (yıl)	Keçi yetiştiriciliği deneyim süresi (yıl)	Bitkisel üretim deneyim süresi (yıl)	Diğer hayvancılık yetiştiriciliği deneyim süresi (yıl)
I	50.58	4.92	21.29	7.79	4.67
II	47.47	5.74	19.53	10.84	9.00
III	48.97	5.62	22.72	12.62	5.90
IV	50.74	5.35	32.04	9.65	2.26
İO	49.51	5.40	23.98	10.33	5.33
BO	49.32	5.35	21.87	9.91	6.03

4.1.1.3. İşletmelerin işgücü durumu

Tarım işletmelerinde insan işgücünün çoğunluğu üretici ve aile bireylerinden oluşmaktadır. Ancak işletmelerde tarımsal faaliyetlerde üretim süreci, çeşitliliği ve gerekli tarım makine ve aletlerinin işletmede mevcut olmaması sebebiyle ücretli işgücü kullanılması gerekebilmektedir (Esengün, 1990).

İşletmelerdeki aile işgücü varlığı hesabında, aile bireylerinin çeşitli sebeplerle işletmede çalışamama durumu göz önünde bulundurularak, nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarının işgücü katsayıları ile çarpımları toplamının araştırma bölgesinde çalışılabilir işgününe bölünmesiyle erkek işgücü birimi (EİB) olarak tespit edilmiş, ayrıca üretim faaliyetlerinde çalışma durumu erkek işgünü (EİG) olarak hesaplanmıştır.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde aile işgücü potansiyelinin hesaplanmasında 280 gün çalışılabileceği esas alınmıştır. Buna göre işletmelerde potansiyel aile işgücü miktarı ortalama 4.95 EİB olarak hesaplanmıştır. Bu değer işletme büyüklük gruplarında 4.47 ile 5.66 EİB arasında değişmektedir. Bölgede ailelerin yıllık işgücü potansiyeli ile işletmede kullanılan işgücü miktarı karşılaştırılmış ve ortalama aile işgücü potansiyelinin %89.31 oranıyla oldukça yüksek oranda kullanıldığı belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, işletmelerde atıl işgücü oranı %10.69 olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde keçi varlığı büyüklüğü ile atıl işgücü oranı arasında düzenli bir ilişki olmadığı görülmektedir. Çizelgeden 4.3'ten de izleneceği üzere atıl işgücü oranı en fazla %13.02 oranı ile 2. grup işletmelerde bulunmaktadır.

Çizelge 4.3. Keçi işletmelerinde aile işgücü potansiyeli ve işgücü kullanımı

İşletme genişlik grupları	İşgücü kullanımı	Atıl işgücü	Potansiyel aile işgücü
	EİB		
I	3.98	0.49	4.47
II	4.92	0.74	5.66
III	4.62	0.32	4.94
IV	4.34	0.60	4.93
İO	4.45	0.51	4.96
BO	4.42	0.53	4.95
Oran (%)			
I	89.04	10.96	100.00
II	86.98	13.02	100.00
III	93.54	6.46	100.00
IV	87.89	12.11	100.00
İO	89.66	10.34	100.00
BO	89.31	10.69	100.00

Dellal, (2000), Antalya ili keçi işletmeleri araştırmasında aile işgücü varlığını 4.59 EİB olduğunu ve %21.64'ünün kullanılmamakta olduğunu; Akpınar ve Yalçın (2001), aile işgücü potansiyelinin %50 civarında atıl olduğunu; Paksoy ve Özçelik

(2008), çalışmalarında 4.82 EİB, kullanılan işgücünün %49.60'ının atıl olduğunu ve Gül (2005), Toroslarda ortalama potansiyel işgücünü 2.82 EİB ve %47.43'ünün atıl kalan işgücü olduğunu saptamıştır.

İncelenen işletmelerin potansiyel çalışma günü ortalama 1386.96 EİG olarak bulunmuştur. İşletmelerin sahip oldukları potansiyel çalışma gününün ortalama %89.31'i kullanılırken, %10.69'u atıl kalmaktadır. Çizelgeden de görüldüğü gibi atıl çalışma günü oranı gruplar arasında %13.02 ile II. grup işletmelerde en yüksek orana sahipken, işletme küçükbaş hayvan gruplarına göre atıl işgünü oranının değiştiği gözlenmektedir (Çizelge 4.4).

Yapılan bazı çalışmalar değerlendirildiğinde; Fidan (1996) ortalama 965.93 EİG; Dellal (2000), keçi işletmeciliğinde aile işgünü potansiyelini 953.04 EİG; Paksoy (2007), keçi işletmeciliğinde aile işgünü potansiyelini 1017.50 EİG olarak hesaplamışlardır. Yılmaz vd. (2000), araştırma bölgesinde 1.266 EİG ve Yılmaz (2010), çalışmasında potansiyel çalışma gününü 1000 EİG gibi yüksek işgünü olarak saptamıştır.

Çizelge 4.4. İşletmelerde aile işgücü potansiyeli ve işgücü kullanımı

İşletme genişlik grupları	İşgücü kullanımı	Atıl işgücü	Potansiyel aile işgücü
	EİG		
I	1114.17	137.08	1251.25
II	1377.89	206.32	1584.21
III	1293.79	89.31	1383.10
IV	1214.35	167.39	1381.74
İO	1246.00	143.68	1389.68
BO	1238.66	148.30	1386.96
Oran (%)			
I	89.04	10.96	100.00
II	86.98	13.02	100.00
III	93.54	6.46	100.00
IV	87.89	12.11	100.00
İO	89.66	10.34	100.00
BO	89.31	10.69	100.00

İşletmelerde aile işgücünün üretim faaliyetlerine göre EİG biriminden kullanım durumu ve oransal dağılımı Çizelge 4.5'te verilmiştir. Buna göre, işletmeler ortalamasında kullanılan toplam 1238.66 EİG'nün; 652.51 EİG (%52.68) sadece keçi yetiştiriciliği üretim faaliyetinde, 176.41 EİG (%14.24) diğer hayvancılık

üretim faaliyetinde, 285.24 EİG (%23.03) bitkisel üretim faaliyetinde kullanılmıştır.

Ayrıca işletmelerde aile işgücü kullanımının 9.24 EİG'nin (%0.75) işletme dışı tarımsal işlerde ve 115.25 EİG (%9.30) tarım dışı işlerde kullanıldığı görülmüştür (Çizelge 4.5). İşletmelerin işletme dışı tarımsal faaliyetleri arasında; sera işçiliği, meyve işçiliği, balık üretim işçiliği, hayvan tüccarlığı, mantar işçiliği gibi işlere rastlanılmıştır. Bölgede çalışılan tarım dışı işler de ise; ziraat mühendisi, memur, muhtar, öğretmen, tezgâhtar, kasap, sekreter, aşçı, şoför, nakliyecisi ve güvenlik görevlisi bulunmaktadır.

Buradan hareketle keçi varlığı büyüklüğü ile keçi üretim faaliyetine ayrılan aile işgünü arasında düzenli ve artan bir ilişki olduğu görülmektedir. Bununla birlikte işletmelerin sahip olduğu aile işgücü ağırlıklı olarak keçi üretim faaliyetinde kullanılmaktadır.

Çizelge 4.5. İşletmelerde aile işgücü kullanım durumu

İşletme genişlik grupları	Aile işgücü kullanım durumu (EİG)					
	Keçi	Diğer hayvancılık	Bitkisel üretim	İşletme dışı tarımsal iş	Tarım dışı iş	Toplam
I	533.75	169.17	306.25	0.00	105.00	1114.17
II	681.58	221.05	276.32	14.74	184.21	1377.89
III	765.17	164.14	289.66	21.72	53.10	1293.79
IV	858.26	76.09	185.65	0.00	94.35	1214.35
İO	712.53	155.47	266.00	9.58	102.42	1246.00
BO	652.51	176.41	285.24	9.24	115.25	1238.66
Oran (%)						
I	47.91	15.18	27.49	0.00	9.42	100.00
II	49.47	16.04	20.05	1.07	13.37	100.00
III	59.14	12.69	22.39	1.68	4.10	100.00
IV	70.68	6.27	15.29	0.00	7.77	100.00
İO	57.19	12.48	21.35	0.77	8.22	100.00
BO	52.68	14.24	23.03	0.75	9.30	100.00

Çizelge 4.6'nın incelenmesinden de görülebileceği üzere, işletmelerde keçi yetiştiriciliği faaliyeti içerisinde aile işgücü kullanımında en büyük payı otlatma faaliyeti almaktadır. Aile işgücünün ortalama %74.51'i otlatmada, %8.8'i sulamada, %7.21'i ağıl temizliğinde, %4.09'u sağımda, %3.27'si yemlemede ve %2.03'ü bakımda işleminde kullanılmaktadır.

Çizelge 4.6. Keçi yetiştiriciliği faaliyetinde aile işgücü kullanımı

İşletme genişlik grupları	Yemleme	Sulama	Ağıl temizliği	Bakım	Sağım	Otlatma	Toplam
	Saat						
I	200.63	332.50	245.25	81.67	134.34	2610.00	3604.42
II	66.32	387.87	312.79	92.84	189.47	3492.63	4541.93
III	84.83	347.59	349.31	74.83	161.90	3109.66	4128.10
IV	164.35	456.52	306.22	66.96	269.35	3256.96	4520.35
İÖ	129.63	378.21	305.28	78.25	186.47	3095.68	4173.53
BO	132.70	360.76	292.94	82.29	166.18	3025.49	4060.35
	Oran (%)						
I	5.57	9.22	6.80	2.27	3.73	72.41	100.00
II	1.46	8.54	6.89	2.04	4.17	76.90	100.00
III	2.05	8.42	8.46	1.81	3.92	75.33	100.00
IV	3.64	10.10	6.77	1.48	5.96	72.05	100.00
İÖ	3.11	9.06	7.31	1.87	4.47	74.17	100.00
BO	3.27	8.88	7.21	2.03	4.09	74.51	100.00

4.1.2. Keçi işletmeleri arazi durumu

Tarımsal üretimde sahip olunan arazinin yeri, şekli, rakım durumu, sulanabilen ya da kuru tarıma uygun arazi olması, toprak yapısı gibi özellikleri ve toprağın verimliliği işletmenin rantabl çalışması açısından çok önemlidir. Bu gibi nedenlerle bu bölümde araştırma bölgesinde tespit edilen arazi varlığı, sulama durumu, arazi tasarruf şekilleri ve ürün deseni ortaya konulmuştur.

Çalışmada ele alınan işletme genişliği, mülk, kiracılık ve ortaklıkla işlenen arazi miktarı eklenerek ve kira ve ortağa verilen arazi miktarının çıkarılmasıyla bulunmuştur. Araştırma alanında işletmelerin sahip olduğu ortalama işletme arazisi, arazilerin sulama durumu miktar ve oransal olarak Çizelge 4.7’de verilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında 13.60 da kuru, 3.70 da sulu olmak üzere toplam 17.30 da araziye sahip oldukları ve işletmelerin sahip olduğu arazi varlığının ise %21.38’inin sulu, %78.62’sinin kuru araziden oluştuğu belirlenmiştir.

İşletmelerde keçi varlığı genişlik grupları ile kuru arazi varlığı arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin işletmecinin hayvanlarını beslemek için kuru arazide, hem tohum ve samanını yem olarak kullanmak amacıyla yetiştirdiği arpa, yulaf, buğday, çavdar gibi bitkiler hem de bu tahılları karışım halinde birlikte ekerek otlatmak amacıyla yaptığı bitkisel üretimden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

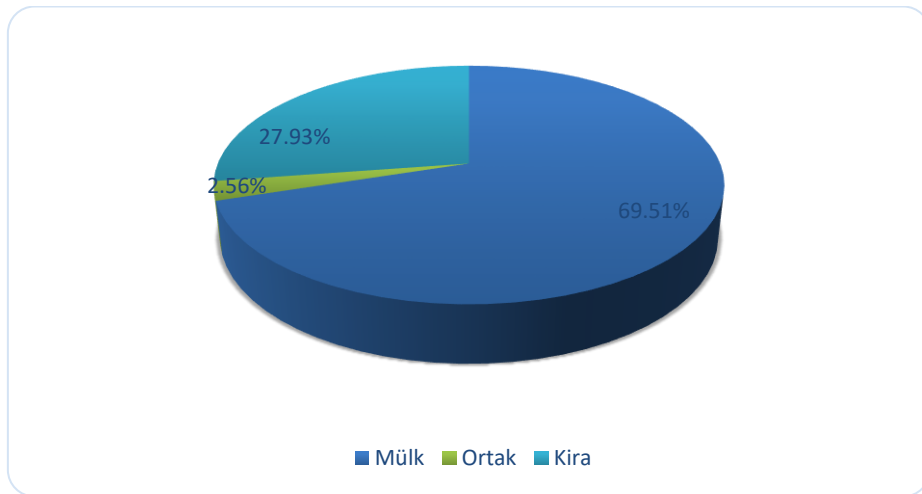
Çizelge 4.7. Keçi işletmelerinde arazi varlığı ve sulama durumu

İşletme genişlik grupları	Sulu	Kuru	Toplam
	Alan (da)		
I	3.88	8.52	12.40
II	4.37	16.76	21.13
III	3.19	17.10	20.29
IV	1.61	18.87	20.48
İO	3.22	15.29	18.51
BO	3.70	13.60	17.30
İşletme genişlik grupları	Oran (%)		
I	31.26	68.74	100.00
II	20.67	79.33	100.00
III	15.72	84.28	100.00
IV	7.86	92.14	100.00
İO	17.37	82.63	100.00
BO	21.38	78.62	100.00

4.1.2.1. Arazi mülkiyet durumu

İşletmeciye ait arazinin mülkiyet durumu üretici ve gerçekleştireceği üretim faaliyeti açısından önemlidir. İşletmelerin arazi tasarruf durumu Çizelge 4.8’de verilmiştir. İşletmeler ortalamasında arazi genişliği 17.30 dekar tespit edilmiştir. Bunun %69.51’i mülk, %27.93’ü kiraya tutulan ve %2.56’sı ise ortakçılıkla işlenen arazidir (Şekil 4.1).

Kahramanmaraş’ta yapılan çalışmada keçi işletmelerinin işletme arazisinin %91.65’inin mülk, %2.17’sinin kiraya verilen ve %6.19’unun ortağa tutulan arazi olduğu ifade edilmiştir (Paksoy ve Özçelik, 2008).



Şekil 4.1. Keçi işletmelerinde arazi mülkiyet dağılımı

Çizelge 4.8. Keçi işletmelerinde arazi mülkiyet durumu

İşletme genişlik grupları	Mülk	Ortak	Kira	Toplam
	Alan (da)			
I	7.69	1.00	3.71	12.40
II	18.82	0.00	2.32	21.13
III	11.53	0.14	8.63	20.29
IV	11.13	0.00	9.35	20.48
İO	11.92	0.29	6.30	18.51
BO	12.03	0.44	4.83	17.30
	Oran (%)			
I	62.02	8.07	29.92	100.00
II	89.04	0.00	10.96	100.00
III	56.81	0.68	42.51	100.00
IV	54.35	0.00	45.65	100.00
İO	64.39	1.59	34.02	100.00
BO	69.51	2.56	27.93	100.00

4.1.2.2. Arazi kullanım durumu

Araştırmada, işletmelerin arazi varlıkları tarla, yem bitkisi, sebze ve meyve alanı olmak üzere dört grupta incelenmiştir. Bölgede saptanan tarla arazisi ekilen kuru, sulu arazi toplamından oluşmaktadır.

Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde arazi kullanım durumuna ilişkin veriler Çizelge 4.9’da verilmiştir. İşletmelerde başlıca arazi varlığı tarla arazisidir (%89.91). İşletmeler ortalamasında 17.30 dekar olan işlenen arazisinin %46.95’inde tarla bitkileri, %42.86’sında yem bitkileri %9.50’sinde meyve yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ele alınan işletmelerde keçi varlığı büyüklüğüne paralel olarak tarla bitkileri alanı artmaktadır. Yem bitkileri yetiştiriciliği ise yine işletme büyüklüğüyle doğrusal artmakta ve 2. grup işletmelerde en yüksek paya sahip bulunmaktadır.

Paksoy (2007), incelediği keçi faaliyeti gösteren işletmelerde işletme arazisinin 21.38 dekar olduğunu, bu alanın %78.67’sinin tarla, %0.80’inin sebze ve %19.83’ünün meyve arazisi olduğunu belirtmiştir. Aktürk vd. (2005), Gökçeada’da yaptıkları hayvancılık işletmeleri üzerine çalışmada, işletmelerde arazi genişliğinin 80.95 dekar olduğunu, bunun %66.21’inin mülk arazisi ve bunun da 38.14 dekarının tarla arazisinden oluştuğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4.9. Keçi işletmelerinde arazi kullanımı

İşletme genişlik grupları	Tarla	Yem bitkileri	Sebze	Meyve	Toplam
	Alan (da)				
I	4.08	5.25	0.29	2.77	12.40
II	9.53	10.74	0.00	0.87	21.13
III	12.90	6.34	0.00	1.05	20.29
IV	11.48	8.83	0.00	0.17	20.48
İO	9.60	7.57	0.10	1.24	18.51
BO	8.12	7.42	0.12	1.64	17.30
İşletme genişlik grupları	Oran (%)				
I	32.94	42.35	2.35	22.35	100.00
II	45.08	50.81	0.00	4.11	100.00
III	63.55	31.27	0.00	5.18	100.00
IV	56.05	43.10	0.00	0.85	100.00
İO	51.86	40.91	0.54	6.68	100.00
BO	46.95	42.86	0.69	9.50	100.00

4.1.2.3. Arazi parçalılık durumu

BAB'da işletmelerin arazi parçalılık durumu hesaplanırken işletmelerdeki parça sayısı ve parsel büyüklüğü ele alınmıştır.

Çizelge 4.10. Keçi işletmelerinde arazi parsel sayısı ve parsel büyüklüğü

İşletme genişlik grupları	Parsel sayısı (adet)	Ortalama parsel genişliği (da)
	Alan (da)	
I	3.88	8.52
II	4.37	16.76
III	3.19	17.10
IV	1.61	18.87
İO	3.22	15.29
BO	3.70	13.60

Elde edilen bulgulara göre, bölgede işletmelerde ortalama parsel sayısı 3.70 adet olup, ortalama parsel genişliği ise 13.60 dekadır. Keçi mevcudu genişlik grupları ile işletme parsel genişliği arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu söylenebilir (Çizelge 4.10).

4.1.3. Keçi işletmelerinin sermaye yapısı

İşletmede üretimi gerçekleştirmek amacıyla gerçekleştirilen ekonomik faaliyetler sonucu ortaya çıkan, direk tüketilmeyen ancak tüketim için üretilen malların üretiminde kullanılan bütün prodüktif mallar sermaye unsurları olarak ifade edilirken aynı zamanda üretim faaliyetinde insan işgücü ile oluşturmaya

çalıştığı verimliliğin daha da artmasının sağlayan çeşitli araç ve gereçler olarak ifade edilmektedir (Talim vd., 1990; Karacan, 1991; Rehber, 1993; Gül, 2005).

İşletmelerin ekonomik yapılarının bilinmesi açısından sermayeyle ilgili öğelerin incelenmesi, analiz edilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Demirci (1981), çalışmasında tarımsal işletmelerde düşük tasarruf düzeyinden dolayı sermaye artışına olanak sağlamadığını ifade etmiştir. Ekonomik durumu ve olanakları iyi olan tarımsal işletmeler ise modern tarzda işletmecilik bilincine yeterince sahip olunamamasından dolayı kaynakları yeterince değerlendirememekte ve sermayeyi gereğinden fazla kullanmaktadırlar (Talim vd., 1990).

Açıl ve Demirci (1984), çalışmalarında sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırması esas alınarak aktif ve pasif sermaye olarak iki grupta ele almış ve unsurlarını incelenmiştir.

A-Aktif Sermaye

I- Arazi Sermayesi (Çiftlik Sermayesi)

1. Toprak sermayesi
2. Arazi ıslahı sermayesi
3. Bina sermayesi
4. Bitki sermayesi ve tarla demirbaşı
5. Av ve balık sermayesi

II- İşletmeci Sermayesi

1. Sabit işletme sermayesi (demirbaş sermayesi)
 - a) Hayvan sermayesi veya canlı demirbaş
 - b) Alet ve makine sermayesi veya cansız demirbaş
2. Döner işletme sermayesi
 - a) Malzeme ve mühimmat sermayesi
 - b) Para mevcudu ve alacaklar

B-Pasif Sermaye

I- Yabancı Sermaye (borçlar)

1. Arazi karşılığı ipotek borçları

2. Banka ve kooperatif borçları
3. Adi borçlar
4. Cari borçlar (ödenmemiş faturalar, faizler)
5. İndi borçlar (Ortakçı ve kiracının sermayesi)

II- Öz Sermaye

Batı Akdeniz Bölgesi'nde yapılan bu araştırmada keçi yetiştiriciliği faaliyeti yapan işletmelerin aktif ve pasif sermaye unsurları Çizelge 4.11'de incelenmiştir.

4.1.3.1. Aktif sermaye

Tarımsal işletmenin içinde bulunduğu koşullar içerisinde tarımsal üretimin gereken ölçü ve seviyede rantabl olarak devam ettirilebilmesi için aktif sermayeyi meydana getiren her bir unsurun en uygun oranda bulunması gerekmektedir (Bülbül, 1979).

Tarımsal üretimde kullanılan tüm sermaye öğeleri aktif sermaye olarak ifade edilmektedir. İşletmede çiftlik ve işletme sermayeleri toplamı aktif sermayeyi oluşturmaktadır. Çiftlik sermaye unsurları; toprak, bina, bitki ve arazi ıslah sermayesi iken işletme sermayesi unsurları; hayvan, alet ve makine, malzeme ve mühimmat sermayesi ile para mevcudu sermayesidir.

İncelenen işletmelerde bölge ortalamasında işletme başına ortalama aktif sermaye miktarı 265833.0 TL ile 496384.9 TL arasında işletme büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Bölge ortalamasında ise aktif sermaye tutarı 319100.9 TL, görüşülen işletmeler ortalamasında 360607.9 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.11).

Çiftlik sermayesi

Keçi yetiştiriciliği işletmelerinde çiftlik sermayesi, toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki sermayesi toplamından oluşmaktadır. Keçi üretimi yapan işletmelerde ortalama çiftlik sermayesi 177455.7 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer, toplam sermayenin %55.61'ini oluşturmaktadır. Bu oran, IV. grup işletmelerde %35.34

ile en düşük, I. grup işletmelerde ise %66.04 ile en yüksek düzeydedir (Çizelge 4.11).

Antalya ilinde kıl keçisi yetiştiricilik faaliyetine yönelik yapılan çalışmada keçi işletmelerinde aktif sermayenin %46.24'ünü çiftlik sermayesinin oluşturduğu, %53.76'sını ise işletme sermayesinin oluşturduğu tespit edilmiştir (Dellal, 2000). Akpınar (1998), ise Kahramanmaraş'ta tarım işletmeleri üzerine çalışmasında çiftlik sermayesi payını %72.55 bulurken, işletme sermayesinin payını %27.75 bulmuştur. Paksoy (2007), ise keçi işletmeleri üzerine çalışmasında da aktif sermayede bu oranları işletmeler ortalamasında %48.99'unun çiftlik sermayesinden, %51.01'inin işletme sermayesinden; Şahinli (2011) ve Çıtak (2011) çiftlik sermayesi payını sırasıyla %54.32 ve %51.13 olduğunu ifade etmiştir.

Küçükbaş işletmeleri üzerine yapılan daha önceki araştırmalarda toplam sermayede çiftlik sermayesi payının yaklaşık yarısı olduğu bildirilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilen bu çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Toprak sermayesi

İncelenen toprak sermayesi, kavramında toprağın yalın değeri ile toprağa bağlı değerler ve bu değerlerden faydalanma haklarından oluşmaktadır. İşletmenin aktif sermayesi kapsamında bulunan toprak sermayesine, işletmecinin kendine ait arazi değeri ile kira ve ortağa tuttuğu arazilerin de değeri dâhil edilmektedir.

İncelenen bölgede toprak sermayesi aktif sermaye toplamının %20.08'ini oluşturmaktadır. İşletme grupları arasındaki durumu değerlendirildiğinde; aktif sermaye içerisinde toprak sermayesi payı IV. grup işletmelerde en düşük seviyede (%10.37) iken III. grup işletmelerde en yüksek (%21.86) düzeydedir (Çizelge 4.11).

Toprak sermayesi bölgede işletmeler ortalamasında 64084.3 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer işletme genişlik gruplarında 51493.5 TL ile 78084.5 TL arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.11).

Erkuş vd. (1995), rasyonel olarak çalışan bir işletmenin toplam sermaye içerisinde toprak sermayesi payının %25 civarında olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırma alanındaki işletmelerde bu oranın daha düşük olduğu görülmektedir. Bununla birlikte daha önce yapılan çalışmalarda; toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını küçükbaş işletmelerinde Ögel (2018) %42.37 olarak tespit etmiştir. Diğer üretim faaliyetlerinde ise toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını Abdpourdallal (1995) kiraz yetiştiriciliğinde %61.69, Gül (2005) elma yetiştiriciliğinde %47.08 olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada ise aktif sermaye içerisinde bina sermayesi ve hayvan sermayesinin en önemli paya sahip olduğu görülmektedir (%30.94 ve %24.21) (Çizelge 4.11).

Bina sermayesi

Bina sermayesi tarımsal üretime dolaylı olarak katılmakta olan bir sermaye ögesidir. Tarımsal işletmede bulunan her türlü yapıların (insan ve hayvan barınakları, ağıl, ahır, ambar, yem ve saman depoları, çiftlik avlusu ve yollar) değeri bina sermayesini teşkil etmektedir (Gül, 2005).

Bölgedeki keçi işletmelerinde bina sermayesi, bölge ortalamasında işletme başına 98742.7 TL olarak hesaplanmıştır. Bu sermaye unsuru aktif sermaye içerisinde en yüksek paya sahiptir (Çizelge 4.11).

Bina sermayesi toplam aktif sermaye içerisinde bölge ortalamasında %30.94 payı ile aktif sermaye içerisinde 1. sırada yer alır iken, bölge ortalamasında ki %24.21 oranı ile hayvan sermayesi 2. sırada yer almaktadır. Bina sermayesi oranı işletme gruplarında %24.48 ile %37.56 arasında değişmektedir (Çizelge 4.11). Bu oranlar normal işletmelerde bulunması gerekli olarak görülen kabul oranı %25 oranından (Açıl ve Demirci, 1984) daha yüksektir. Buna göre bölgede keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde bina sermayesinin yeterli seviyede bulunduğu

söylenbilir. Antalya ilinde yapılan araştırmada da bina sermayesi oranını; aktif sermaye içerisinde %31.96 (Dellal, 2000), Paksoy ve Özçelik (2008) %21.96, Ögel (2018) %5.03 olarak bulmuştur.

Bitki Sermayesi

Toprağa bağlı tüm tarla ve bahçe bitkileri ile bir sonraki üretim sezonu için tarlaya yapılan masrafları içine alan tarla demirbaşı bitki sermayesidir. Araştırma alanında incelenen işletmelerin %55.79'unda bitki sermayesine rastlanılmamıştır. Bitki sermayesi incelenen işletmelerde çiftlik sermayesi içerisinde üçüncü sırada yer alan sermaye unsurudur. Bitki sermayesi, işletme gruplarında 1896.1 TL ile 14966.8 TL arasında değişmektedir. Bütün işletmeler ortalamasında işletme başına düşen bitki sermayesi bölge ortalamasında 11594.9 TL'dir ve aktif sermayenin %3.63'ünü oluşturmaktadır. İşletme genişlik gruplarında bu oran %0.38 ile %5.63 arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.11).

Aktürk vd. (2005) Gökçeada'da hayvancılık işletmeleri üzerine çalışmasında bitki sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını %10.88, Paksoy ve Özçelik (2008) %4.09, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011) %8.78 olarak tespit etmiştir.

Arazi Islahı Sermayesi

Tarımsal işletmelerde bitkisel üretimi arttırmak için yapılan, meliorasyon sermayesi olarak da isimlendirilen arazi ıslahı sermayesi toprağı korumak amacıyla arazi üzerinde yapılan çeşitli iyileştirmelerden oluşmaktadır (Gül, 2005).

Bölge ortalamasında aktif sermaye içerisinde arazi ıslahı sermayesinin payı %0.95'tir. İşletme genişlik gruplarında bu oran %0.10 ile %2.21 arasında değişmektedir (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Keçi işletmelerinde aktif ve pasif sermaye

Sermaye unsurları	İşletme grupları				İÖ	BO
	I	II	III	IV		
	Miktar (TL/işletme)					
Toprak sermayesi	54869.2	69178.9	78084.5	51493.5	64000.6	64084.3
Bina sermayesi	99852.1	92142.1	98031.0	121515.2	102998.9	98742.7
Bitki sermayesi	14966.8	9758.2	10866.9	1896.1	9509.0	11594.9
Arazi ıslah sermayesi	5862.5	710.5	1672.4	510.9	2257.4	3033.8
Çiftlik Sermayesi	175550.6	171789.7	188654.8	175415.7	178766.0	177455.7
Alet-makine sermayesi	39395.2	61449.2	44181.6	86936.3	56777.1	50238.8
Hayvan sermayesi	38856.7	74724.6	106853.8	214539.6	109321.0	77262.1
Mühimmat sermayesi	5355.5	6805.4	6223.4	9036.9	6801.7	6234.6
Para sermayesi	6675.0	6331.6	11327.6	10456.5	8942.1	7909.7
İşletmeci sermayesi	90282.4	149310.8	168586.4	320969.3	181841.9	141645.2
AKTİF SERMAYE	265833.0	321100.6	357241.2	496384.9	360607.9	319100.9
Banka-kooperatif borçları	5671.0	5138.5	6435.7	3707.0	5322.5	5553.0
Şahsa borçlar	6458.3	4242.1	8150.0	9760.9	7331.1	6439.4
İndi borçlar	765.0	73.7	436.2	515.2	465.9	472.1
Yabancı Sermaye	12894.3	9454.3	15021.9	13983.1	13119.4	12464.5
Öz Sermaye	252938.6	311646.2	342219.3	482401.8	347488.5	306636.4
PASİF SERMAYE	265833.0	321100.6	357241.2	496384.9	360607.9	319100.9
Oran (%)						
Toprak sermayesi	20.64	21.54	21.86	10.37	17.75	20.08
Bina sermayesi	37.56	28.70	27.44	24.48	28.56	30.94
Bitki sermayesi	5.63	3.04	3.04	0.38	2.64	3.63
Arazi ıslah sermayesi	2.21	0.22	0.47	0.10	0.63	0.95
Çiftlik Sermayesi	66.04	53.50	52.81	35.34	49.57	55.61
Alet-makine sermayesi	14.82	19.14	12.37	17.51	15.74	15.74
Hayvan sermayesi	14.62	23.27	29.91	43.22	30.32	24.21
Mühimmat sermayesi	2.01	2.12	1.74	1.82	1.89	1.95
Para sermayesi	2.51	1.97	3.17	2.11	2.48	2.48
İşletmeci sermayesi	33.96	46.50	47.19	64.66	50.43	44.39
AKTİF SERMAYE	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Banka-kooperatif borçları	2.13	1.60	1.80	0.75	1.48	1.74
Şahsa borçlar	2.43	1.32	2.28	1.97	2.03	2.02
İndi borçlar	0.29	0.02	0.12	0.10	0.13	0.15
Yabancı Sermaye	4.85	2.94	4.20	2.82	3.64	3.91
Öz Sermaye	95.15	97.06	95.80	97.18	96.36	96.09
PASİF SERMAYE	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

İşletme Sermayesi

Bir tarım işletmesinde alet ve makine sermayesi, hayvan sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi değerleri ile işletmenin sahip olduğu para mevcudu işletme sermayesini oluşturmaktadır. Bu unsurlar işletmenin çiftlik sermayesini etkin hale getirilebilmesi açısından önemli ve gereklidir. Bir işletmede sabit (çiftlik) sermayesi ile işletme sermayesinin dengeli olması arzu edilmektedir. Bu denge sağlanamadığı takdirde işletmenin başarısı olumsuz etkilenmektedir (İnan, 1998).

Batı Akdeniz Bölgesi'nde işletmeci sermayesi, işletme başına ortalama 141645.2 TL'dir. İşletmeci sermayesinin toplam aktif sermaye içerisindeki oranı ise %44.39 olup, işletme gruplarında payı %33.96 ile %64.66 arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.11).

Koyun işletmeleri üzerine yapılan bir çalışmada aktif sermayenin %43.08'ini işletme sermayesinin oluşturduğu hesaplanmıştır (Şahin, 2001). Konya ilinde koyun yetiştiriciliği işletmelerinde ise aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin paylarının sırasıyla %57.44 ve %42.56 olduğu bildirilmiştir (Şahinli, 2011).

Alet Makine Sermayesi

Tarımsal işletmelerde işgücü verimliliğinin artırılmasını sağlayarak üretime dolaylı olarak katkısı bulunan bu sermaye unsuru, tarımsal üretimi gerçekleştirmek için kullanılan işletmeye ait her türlü alet ve makinelerin değerini kapsamaktadır. İşletmelere ait alet ve makine değerleri hesaplanırken, alet ve makinelerin bugünkü değerleri dikkate alınmıştır.

Araştırma alanında incelenen 95 keçi yetiştiriciliği yapan işletmenin %95.8'inin alet makine varlığına sahip olduğu, %56'sında traktör bulunduğu saptanmıştır. Bu oran işletmelerin gerçekleştirdikleri bitkisel üretime yönelik alet ve makine varlığının da olması sebebiyle yüksek bulunmuştur. Alet ve makine sermayesi bölge ortalamasında 50238.8 TL'dir ve toplam aktif sermaye içerisindeki payı %15.74'tür (Çizelge 4.11).

Gül (2005) çalışmasında alet makine sermayesinin aktif sermayedeki payını %8.86, Ögel (2018) Şırnak ilinde küçükbaş hayvan işletmeleri araştırmasında %2.40 olarak bulmuştur.

Bu sermaye unsurunun aktif sermaye içindeki oranının %10 civarında olmasının ideal olduğu ifade edilmiştir (Erkuş vd., 1995). Bu çalışmada bu sermaye ögesinin ideal oranın üzerinde olduğu görülmektedir. İşletme grupları incelendiğinde bu oran %12.37 ile %19.14 arasında değişmektedir (Çizelge 4.11).

Hayvan sermayesi

Ele alınan tarımsal işletmelerde iş ve gelir hayvanlarından büyük ve küçükbaş hayvanların değerleri toplanarak hayvan sermayesi hesaplanmıştır. İşletme gruplarında hayvan sermayesi 38856.7 TL ile 214539.6 TL arasında değişim göstermektedir ve bölge ortalamasında 77262.1 TL olarak hesaplanmıştır. Toplam aktif sermaye içinde bu sermaye unsurunun bölge ortalamasına göre payı %24.21'dir, işletme gruplarında payının %14.62 ile %43.22 arasında değişmekte olduğu saptanmıştır. Hayvan sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payı, araştırma hayvancılık işletmelerine yönelik olduğundan, beklenildiği gibi işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermektedir (Çizelge 4.11).

Hayvan sermayesi payını aktif sermaye içinde Dellal (2000) %41.78, Paksoy ve Özçelik (2008) %33.54 olarak tespit etmiştir. Hayvan sermayesinin işletme sermayesi içerisindeki payını ise Dellal (2000) keçi işletmelerinde %77.72, Şahin (2001) koyunculuk işletmelerinde %78.0, Paksoy (2007) %68.14, Çıtak (2011) %65.84, Şahinli (2011) %61.76 ve Ögel (2018) %30.40 ve Deniz (2009) ise Hakkâri ilinde koyunculuk yapan işletmeler için aktif sermaye içerisindeki hayvan sermayesi oranını %15.8 olarak bildirmiştir.

Açıl ve Demirci (1984), verimli çalışan bir tarım işletmesinde hayvan sermayesi varlığının aktif sermayeye oranının %25 olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu araştırmada, bölgede bulunan işletmelerde hayvan sermayesi yeterli seviyededir.

Çizelge 4.12'de ele alınan işletmelerin hayvan faaliyetlerine göre hayvan sermayesinin dağılımı verilmiştir. Bölge ortalamasında keçi sermayesi değeri 58199.91 TL, büyükbaş sermayesi değeri 13337.09 TL, koyun sermayesi 4235.85 TL'dir. Bunların toplam hayvan sermayesi içerisindeki payı ise sırasıyla %75.33, %17.26 ve %5.48'dir.

Karaman ilinde koyun yetiştiriciliği faaliyeti üzerine yapılan çalışmada işletme başına ortalama hayvan varlığı 9.29 BBHB (Koca, 2014), Şırnak ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği çalışmasında küçükbaş hayvan mevcudu ortalama 124.03 BBHB bulunmuştur (Ögel, 2018).

Çizelge 4.12. Keçi işletmelerinde hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan sermayesi

İşletme genişlik grupları	Keçi sermayesi		Koyun sermayesi		Büyükbaş hayvan sermayesi		Diğer hayvancılık sermayesi		Toplam hayvancılık sermayesi	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
I	20948.96	53.91	2210.42	5.69	14441.67	37.17	1255.63	3.23	38856.67	100.00
II	49875.26	66.75	6053.95	8.10	16557.89	22.16	2237.47	2.99	74724.58	100.00
III	90003.79	84.23	5044.83	4.72	10862.07	10.17	943.10	0.88	106853.79	100.00
IV	205229.57	95.66	5947.83	2.77	1804.35	0.84	1557.83	0.73	214539.57	100.00
İO	92429.42	84.55	4749.21	4.34	10712.63	9.80	1429.76	1.31	109321.02	100.00
BO	58199.91	75.33	4235.85	5.48	13337.09	17.26	1489.29	1.93	77262.14	100.00

Çizelge 4.13. Keçi işletmelerinde hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan varlığı

İşletme genişlik grupları	Keçi	Koyun	Büyükbaş hayvan	Kümes hayvanları	Toplam
	BBHB				
I	4.21	0.42	2.76	0.01	7.39
II	10.32	1.06	3.66	0.04	15.08
III	16.57	1.04	1.88	0.02	19.50
IV	40.58	0.93	0.31	0.01	41.83
İO	18.01	0.86	2.08	0.02	20.96
BO	11.39	0.78	2.64	0.02	14.83
I	56.98	5.66	37.29	0.07	100.00
II	68.44	7.00	24.29	0.27	100.00
III	84.94	5.32	9.66	0.08	100.00
IV	97.02	2.22	0.74	0.02	100.00
İO	85.91	4.09	9.92	0.08	100.00
BO	76.78	5.26	17.83	0.12	100.00

Dağıstan (2002) koyunculuk faaliyeti gösteren işletmelerde %82.30'unun koyunculuk faaliyeti sermayesi, %17.70'inin sığırcılık faaliyeti sermayesi olduğunu; Paksoy (2007) keçicilik işletmeleri üzerine çalışmasında hayvan sermayesinde %81.72 keçi, %4.52 koyun, %11.28 büyükbaş sermayesi bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Malzeme ve Mühimmat Sermayesi

İşletmede tarımsal üretimde kullanılan ham maddelerin (tohumluk, gübre, yem, ilaç vb.) değerleri ile üretim sonucu satışa hazır durumdaki ürün değerleri malzeme ve mühimmat sermayesini oluşturmaktadır. İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi ortalama 6234.6 TL olup, bu değer toplam aktif sermayenin sadece %1.95'ini oluşturmaktadır. Bu oran III. grup işletmelerde %1.74 oranı ile en az, II. grup işletmelerde ise %2.12 ile en yüksek oranda bulunmaktadır (Çizelge 4.11). Bu sermaye unsurunun ideal bir işletmede %10

civarında olması beklenmektedir (Açıl ve Demirci, 1984; Gül, 2005). Bu oranın, incelenen işletmelerde oldukça düşük seviyelerde bulunduğu ifade edilmiştir. Bunun da işletme rantabilitesini olumsuz olarak etkileyebilecek faktörler arasında değerlendirilebileceği bildirilmiştir.

Küçükbaş yetiştiriciliği ile ilgili yapılan bir çalışmada da malzeme ve mühimmat sermayesinin aktif sermayedeki payı %1.01 olarak bulunmuştur (Dağıstan, 2002).

Para Sermayesi

Tarım işletmelerinde para sermayesi miktarı, üretim faaliyetlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve optimum ölçüde yürütülmesi açısından önemlidir. Bu sermaye unsuru üretim faaliyeti için kullanılabilme durumu olan nakit para mevcudu ve her çeşit işletme alacaklarından oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde para sermayesi 6331.6 TL ile 11327.6 TL arasında değişim göstermekte olup bölge ortalamasında 7909.7 TL olarak tespit edilmiştir. Bu sermaye ögesinin işletme gruplarında toplam aktif sermaye içindeki payı ise %1.97 ile %3.17 arasında değişim göstermektedir. İdeal kabul edilen bir işletmede aktif sermayenin %5'ini para sermayesinin oluşturması istenmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Ele alınan işletmelerde ise bu oran idealin altındadır (%2.48) (Çizelge 4.11). İşletmelerde para sermayesi ile keçi varlığı arasında herhangi bir ilişki yoktur.

Şahin vd. (2001) işletmelerde aktif sermaye içerisinde para sermayesi oranını %2.02, Dağıstan (2002) işletmeler ortalamasında %4.46 olarak bildirmiştir.

4.1.3.2. Pasif sermaye

İşletmelerde pasif sermaye; borç, borç faizleri, kira ve ortaklıkla işlenen arazi değerleri (indi borç) toplamından oluşan yabancı sermaye unsuru ile öz sermayeden oluşmaktadır. Tarım işletmeleri tarımsal faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri ve üretimin devamlılığını sağlayabilmeleri için işletmeye

özgü kaynaklar yetersiz kaldığında başka kaynaklardan borç (ayni ve nakdi sermaye) kullanabilmektedirler.

Tarım işletmelerinin yabancı ve öz sermaye dağılımı işletme gruplarına göre Çizelge 4.11’de verilmiştir. İşletmelerin yabancı sermayesini şahıslar, banka ve kooperatiflerden alınan kredi borçları ile diğer kredi kaynaklarından alınan borçlar meydana getirmektedir.

Ele alınan işletmelerde pasif sermayenin %3.91’ini yabancı sermaye (%1.74’ü banka ve kooperatif borçları, %2.02’si şahsa borçlar, %0.15’i indi borç) ve %96.09’unu öz sermaye oluşturmaktadır. I.-III. işletme gruplarında ve II.-IV. işletme gruplarında ortalama öz sermaye varlıkları birbirine yakındır (Çizelge 4.11). Buradan işletmelerin kendi öz sermayesini kullanarak üretimi gerçekleştirdikleri söylenebilmektedir.

Küçükbaş hayvancılık konusunda yapılan çalışmalarda da öz sermayenin yüksek bir değer aldığı görülmüştür. Nitekim pasif sermayesi içerisinde yer alan öz sermayenin payına ilişkin çeşitli araştırmalarda; Dellal (2000) %99.02, Şahin (2001) %87.63, Dağıstan (2002) %95.18, Paksoy ve Özçelik (2008) %96.56, diğer hayvancılık çalışmalarında ise Aktürk vd. (2005) %84.31, Aktaş (2009) %95.69, Koca (2014) %93.24, Aşkan (2015) %95.91 olarak belirtmişlerdir.

Borç ve borç faizlerinin pasif sermaye içerisindeki payı %0.75 ile IV. grup işletmelerde en düşük seviyede, %2.13 ile I. grup işletmelerde en yüksek seviyede bulunduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.11).

Kiracılık ve ortaklıkla işletilen arazi değerleri aktif sermayede gösterildiğinden burada gösterilmesi gerekmektedir. İşletmeler ortalamasında kira ve ortaklıkla işlenen arazinin değeri (indi borç) 472.1 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer pasif sermayenin %0.15’ini oluşturmaktadır (Çizelge 4.11).

4.1.4. Kredi kullanım durumu

4.1.4.1. Kredi kullanımı ve kaynakları

Türkiye’de çiftçilere tarımsal kredilerin büyük bir kısmı Ziraat Bankası ve büyük oranda bu banka tarafından finanse edilen Tarım Kredi ve Tarım Satış Kooperatifleri tarafından verilmektedir.

Batı Akdeniz Bölgesi’nde görüşme yapılan işletmelerin %91.58’inde çeşitli tarımsal kuruluşlara üyelik ve kredi kullanımı söz konusudur. İşletmelerin %8.42’sinde ise tarımsal kredi kullanımına rastlanılmamıştır (Çizelge 4.18).

İşletmelerde kullanılan kredinin kaynaklarına göre dağılımı Çizelge 4.14’te belirtilmiştir. Bölgede kullanılan krediler ağırlıklı olarak şahıslar, devlet bankası (özellikle Ziraat Bankası) ve özel banka kaynaklarındandır. Kullanılan kredi kaynakları içerisinde en büyük pay %53.70 ile şahıslara aittir. Bunu %22.13 ile devlet bankası, %19.04 oranı ile özel bankalar ve %5.14 oranı ile kooperatifler takip etmektedir.

Çizelge 4.14. Keçi işletmelerinde kaynaklarına göre kredi kullanımı

İşletme genişlik grupları	Şahıs	Devlet Bankası	Özel Banka	Kooperatif	Toplam
I	6458.33	1587.67	3541.67	541.67	12129.33
II	4242.11	4270.11	0.00	868.42	9380.63
III	8150.00	3021.93	3413.79	0.00	14585.72
IV	9760.87	1048.42	652.17	2006.45	13467.91
İO	7331.05	2085.62	2094.74	1142.11	12653.52
BO	6439.44	2653.39	2283.63	615.94	11992.39
	Oran (%)				
I	53.25	13.09	29.20	4.47	100.00
II	45.22	45.52	0.00	9.26	100.00
III	55.88	20.72	23.41	0.00	100.00
IV	72.47	7.78	4.84	14.90	100.00
İO	57.94	16.48	16.55	9.03	100.00
BO	53.70	22.13	19.04	5.14	100.00

İşletmelerde kullanılan kredinin kullanılma alanı Çizelge 4.15’te verilmiştir. İncelenen 95 keçi işletmesinden 76 adedinde banka, kooperatif veya şahıslardan kredi kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu kullanılan kredilerin kullanım alanları

incelendiğinde kredilerde %26.32 ile en fazla payı hayvansal üretim için kullanım yer almaktadır. Bunu, gayrimenkul satın alımı ve diğer (%9.21), hayvan satın alımı (%7.89) ve bitkisel üretim için kullanım (%6.58) izlemektedir.

Çizelge 4.15. Keçi işletmelerinde kredinin kullanılma alanı

Kredi kullanıldığı yer	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Hayvansal üretim	20	26.32
Gayrimenkul satın alımı ve diğer	7	9.21
Hayvan satın alınması	6	7.89
Bitkisel üretim	5	6.58
BAĞ-KUR borcu ödeme	1	1.32

İşletmelerde kullanılan kredinin cinsi irdelendiğinde ise kredi kullanan 76 işletmeden %13.16 payla çiftçi kredisi, %10.53 payla ihtiyaç kredisi, %9.21 payla ayni kredi ve %7.89 oranla yem kredisi kullanımı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Keçi işletmelerinde kullanılan kredinin cinsi

Kredi Cinsi	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Çiftçi kredisi	10	13.16
İhtiyaç kredisi	8	10.53
Ayni kredi (tohum vs.)	7	9.21
Yem kredisi	6	7.89
Hayvan kredisi	2	2.63
Traktör kredisi	1	1.32

Çizelge 4.17. Keçi işletmelerinde küçükbaş faaliyeti için kurumsal kaynaklardan kredi kullanma durumu

İşletme genişlik grupları	İşletme sayısı (N)		
	Kredi alan	Kredi almayan	Toplam
I	8	16	24
II	9	10	19
III	10	19	29
IV	12	11	23
Toplam	39	56	95
	Oran (%)		
I	33.33	66.67	100.00
II	47.37	52.63	100.00
III	34.48	65.52	100.00
IV	52.17	47.83	100.00
Toplam	41.05	58.95	100.00

Keçi yetiştiricilik faaliyeti gösteren hayvan işletmelerinin yetiştiricilik süreleri boyunca küçükbaş faaliyeti için kurumsal kaynaklardan kredi kullanma durumu sorgulandığında; %41.05'inin kredi kullandığı, %58.95'inin ise kullanmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.17). Bunun sebebi işletmecilerin küçükbaş için kredi kullanma ihtiyacı hissetmeme ya da diğer ihtiyaçlarına ağırlık vermelerinden kaynaklanabilmektedir.

4.1.4.2. Kooperatiflere ve birliğe üyelik durumu

Bölgede işletmelerin %91.58'inde tarımsal kuruluşlara üye oldukları izlenmiştir. İşletme grupları bazında tarımsal kuruluşlara üye olma durumu Çizelge 4.18'de verilmiştir. III. grup işletmelerin tümünün üye olduğu görülmektedir, bunu IV. grup işletmeler (%95.65) ve II. grup işletmeler (%94.74) takip etmektedir.

Çizelge 4.18. Keçi işletmelerinin tarımsal kuruluşlara üyelik durumu

İşletme Genişlik Grupları	İşletme sayısı (N)		
	Üye	Üye değil	Toplam
I	18	6	24
II	18	1	19
III	29	0	29
IV	22	1	23
Toplam	87	8	95
	Oran (%)		
I	75.00	25.00	100.00
II	94.74	5.26	100.00
III	100.00	0.00	100.00
IV	95.65	4.35	100.00
Toplam	91.58	8.42	100.00

İşletmelerin tarımsal kuruluş bazında üyelik durumu Çizelge 4.19'da verilmiştir. Bölgede görüşülen 95 keçi işletmesinden 87 adedi tarımsal kuruluşa üye olduğunu bildirmiştir (Çizelge 4.18). Buna göre tarımsal kuruluşa üye işletmelerin %91.95'i DKKYB'ne, %83.91'i Ziraat Odasına, %27.59'u Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne ve %21.84'ü Tarım Kredi Kooperatifi'ne üyedir.

Çizelge 4.19. Keçi işletmelerinin tarımsal kuruluş bazında üyelik durumu

Tarımsal Kuruluş	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
DKKYB	80	91.95
Ziraat Odası	73	83.91
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	24	27.59
Tarım Kredi Kooperatifi	19	21.84
Tarımsal Satış Kooperatifi	3	3.45
Sulama Birliği	6	6.90
Orman Kooperatifi	1	1.15
Süt Birliği	3	3.45
Et Üreticileri Birliği	1	1.15

Bölgede işletmelerin birliklere üye olma ve olmama sebepleri incelenmiştir. (Çizelge 4.20; Çizelge 4.21) İşletmelerin 90 adedi birliklere üye olduğunu bildirmiştir. Birliklere üye olmalarındaki etkenlerde “Desteklerden ve imkânlardan faydalanabilmek” %82.22 ile en yüksek paya sahiptir. Bunu %8.89 payla “Küpeleme yapılması”, %5.56 payla “Dayanışma içinde olmak” ve %3.33 payla “Teknik bilgi ve veteriner hizmeti almak” izlemektedir.

Çizelge 4.20. Keçi işletmelerinin birliklere üyelik sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Desteklerden ve imkânlardan faydalanabilmek	74	82.22
Küpeleme yapılması	8	8.89
Dayanışma içinde olmak	5	5.56
Teknik bilgi ve veteriner hizmeti almak	3	3.33

İşletmelerin birliklere üye olmama nedenleri arasında “İşletme hayvan sayısının az olması” (%100.00), “Gerek duymama” (%80.00) ve “Birliğin yeterince ilgili olmaması/olamaması” (%20.00) önde gelen nedenlerdir (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Keçi işletmelerinin birliklere üye olmama sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
İşletme hayvan sayısının az olması	5	100.00
Gerek duymama	4	80.00
Birliğin yeterince ilgili olmaması/olamaması	1	20.00

Bölgede işletmelerin kooperatlflere üye olma ve olmama nedenleri Çizelge 4.22 ve Çizelge 4.23’te incelenmiştir. İşletmelerden 47 adedi kooperatlflere üye olduğunu bildirmiştir. Bu işletmelerin kooperatlflere üye olmalarındaki etkenlerde “İmkânlardan yararlanabilmek” %34.04 oranı ile en yüksek belirtilen

sebeptir. Bunu %23.40 payla “Kredi hizmetlerinden faydalanmak”, %21.28 payla “Gübre, mazot almak”, %8.51 payla “Yem almak” ve %6.38 oranla “Köyü kaldırmak” amacı izlemektedir.

Çizelge 4.22. Keçi işletmelerinin kooperatiflere üyelik sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
İmkânlardan yararlanabilmek	16	34.04
Kredi hizmetlerinden faydalanmak	11	23.40
Gübre, mazot almak	10	21.28
Yem almak	4	8.51
Köyü kaldırmak	3	6.38
İnek sütünü satabilmek	2	4.26
Tohum almak	1	2.13

İncelenen keçi işletmelerinin 48 adedi kooperatiflere üye olmamakla birlikte bu işletmeler üye olmama nedenleri arasında “Gerek duymama” (%85.42), “Yerleşim yerinde hayvancılık üzerine kooperatif olmaması” (%18.75), “Kooperatif faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmama” (%6.25) ve “Hayvan sayısı ya da ekim alanının az olması” (%4.17) gelmektedir (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. Keçi işletmelerinin kooperatiflere üye olmama sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Gerek duymama	41	85.42
Yerleşim yerinde hayvancılık üzerine kooperatif olmaması	9	18.75
Kooperatif faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmama	3	6.25
Hayvan sayısı/ ekim alanı az olduğu için	2	4.17
Kooperatif aidatı ödememek için	2	4.17
Kooperatiflerin faydasının olmaması	1	2.08

Tarımsal kooperatifler, üreticiye tarımsal faaliyetlerinde aynı, nakdi ve ürün pazarlaması gibi konularda destek olmaya çalışmaktadırlar. Araştırma alanındaki tarımsal kuruluşa üye işletmecilerin %77.01’i tarımsal kooperatiflerin hizmetlerinden faydalanmadığını ifade etmiştir. Aynı kredi olanaklarından yararlandığını ifade edenlerin oranı %18.39 iken nakdi krediden yararlananların oranı %8.05, ürün pazarlaması konusunda faydalananların oranı ise %4.60 olduğu görülmektedir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Keçi işletmelerinin tarımsal kooperatiflerden yararlandığı hizmetler

Hizmetleri	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Faydalanmıyorum	67	77.01
Ayni	16	18.39
Nakdi	7	8.05
Ürün pazarlama	4	4.60
Diğer hizmetler	4	4.60

İşletmelerde Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne üyelik durumları Çizelge 4.25'te verilmiştir. Araştırma alanındaki keçi yetiştiriciliği işletmelerinin %84.21'inin birliğe üye oldukları, diğer ifadeyle %15.79'unun üye olmadıkları tespit edilmiştir. I. grup işletmelerde üyelik oranı en düşüktür (%54.17). Diğer işletmelerde üyelik oranının yüksek olduğu görülmektedir (II-%94.74, III-%93.10, III-%95.65) (Çizelge 4.25). İşletmelerdeki keçilerin sayısı, sağlık ve diğer yönlerden izlenebilirliği açısından üyelik oranının daha fazla olması beklenilmektedir.

Çizelge 4.25. Keçi işletmelerinde DKKYB'ne üyelik durumu

İşletme genişlik grupları	İşletme sayısı (N)		
	Üye	Üye değil	Toplam
I	13	11	24
II	18	1	19
III	27	2	29
IV	22	1	23
Toplam	80	15	95
Oran (%)			
I	54.17	45.83	100.00
II	94.74	5.26	100.00
III	93.10	6.90	100.00
IV	95.65	4.35	100.00
Toplam	84.21	15.79	100.00

Araştırma kapsamında bölgede DKKYB'ne üye olan üreticilerin birlik hizmetleri ile ilgili görüşleri de sorgulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; işletmecilerin %20.00'si birlik tarafından verilen hizmetlerin yeterli olduğu yönünde görüş belirtirken, hizmetlerin yetersiz olduğunu belirten üreticilerin oranı %80.00'dir (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. Keçi işletmelerinin DKKYB'nin hizmetleri konusundaki görüşleri

İşletme genişlik grupları	İşletme sayısı (N)		
	Yeterli	Yetersiz	Toplam
I	2	22	24
II	4	15	19
III	6	23	29
IV	7	16	23
Toplam	19	76	95
Oran (%)			
I	2.11	23.16	25.26
II	4.21	15.79	20.00
III	6.32	24.21	30.53
IV	7.37	16.84	24.21
Toplam	20.00	80.00	100.00

Araştırma alanındaki işletmecilerin %82.50'si DKKYB'ne destek almak için üye olduğunu belirtmiştir. %8.75'i aynı zamanda "Teknik bilgi edinme" için, %3.75'i "Çobanların sıkıntılarının üst makamlara iletilmesi" için ve %2.50'si küçükbaş yetiştiricileri arasında "Dayanışmayı sağlamak" için üye olduğunu belirtmiştir (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. Keçi işletmelerinin DKKYB'nden yararlandığı hizmetler

Hizmetler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Destek almak	66	82.50
Teknik bilgi edinme (otlatma, besleme vs.)	7	8.75
Çobanların sıkıntılarını üst makamlara iletme	3	3.75
Dayanışmayı sağlama	2	2.50
Yönetim kurulu üyeliği	1	1.25
Damızlık hayvan temini	1	1.25

Acar ve Ayhan (2012), Isparta ilinde keçi işletmeleri üzerine yaptıkları çalışmada DKKYB'nin çalışmalarını %12.73'ünün çok iyi, %64.85'inin iyi, %20.60'ının orta ve %1.82'sinin zayıf bulduğunu ifade etmiştir. Ayrıca DKKYB'nden işletmecilerin %43.03'ü birliğin üyeler arasında danışmayı sağlamasını, %70.91'i aşı ve veteriner hizmeti verilerek sağlık korumada yardımcı olmasını, %68.48'i üyelerin haklarını savunmalarını ve %22.42'si ise teşviklerin artırılmasını arzu ettiklerini bildirmiştir.

Çizelge 4.28'de Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan keçi işletmelerinin koyun-keçi desteğinden faydalanma durumları incelenmiştir. İşletmelerin %81.05'inin koyun-keçi desteği aldığı tespit edilmiştir. İşletme grupları bazında

incelendiğinde ise I. grup işletmelerin %58.33'ünün bu destekten faydalanmadığı saptanmıştır. Bunun nedeni olarak ise hayvan varlığının az olması ya da gerek duymadıkları görülmüştür.

Çizelge 4.28. Keçi işletmelerinin koyun keçi desteğinden faydalanma durumu

İşletme Genişlik Grupları	İşletme sayıları		
	Destek Alan	Destek Almayan	Toplam
I	10	14	24
II	18	1	19
III	28	1	29
IV	21	2	23
Toplam	77	18	95
Oran (%)			
I	41.67	58.33	100.00
II	94.74	5.26	100.00
III	96.55	3.45	100.00
IV	91.30	8.70	100.00
Toplam	81.05	18.95	100.00

4.1.5. İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları

Tarımsal işletmelerin gerçekleştirdikleri faaliyetleri sonucu ortaya çıkan başarı ölçüleri, bu işletmelerin farklı yönlerden tanınmasını sağladığı gibi işletmeye ait üretim durumu, üretimi gerçekleştirmek için yaptığı masraf yapılarını, üretim faaliyetlerinde elde ettikleri nispi üstünlükler gibi önemli kriterleri göstermektedir. Bu nedenle, işletmelerin aynı üretim faaliyetini gerçekleştiren diğer işletmelerle karşılaştırılmalarını ve söz konusu işletmenin zaman içerisindeki gelişiminin izlenmesi bakımından bu ölçütler önem taşımaktadır (Cinemre, 1994).

4.1.5.1. Gayri Saf Hâsıla (GSH) ve Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD)

Gayrisafi hâsıla (GSH), bir başarı ölçüsü olmakla birlikte ele alınan işletmenin bütünü için hesaplanmaktadır. Tarım işletmesinde bir çalışma yılı sürecinde, ekonomik faaliyet sonucunda üretimi gerçekleştirilen yeni mallar ile mamülecilik, mübadele ve yeniden değerlendirme yöntemiyle işletmenin sermaye kısımlarında meydana gelen artışın miktar ve kıymetçe ifadesi (Açıl, 1980; Erkuş vd., 1995; Gül, 2005) olarak tanımlanmaktadır.

İşletmede kullanılan ürünlerle, üretimi gerçekleştirmek için tutulan işçilere yapılan aynı ödemeler, takas suretiyle verilen mallar ve tarımsal nitelik taşımayan şubelere söz konusu çiftlikten verilen ayniyatlar da gayrisafi hâsıla içinde yer almaktadır (Cinemre, 1994).

İncelenen işletmelerde gayrisafi hâsıla değeri; gayrisafi üretim değerine işletme dışı tarımsal gelir ile konut kira karşılığının eklenmesi ile bulunmuştur. Konut kira karşılığı, bina sermayesinin %3'ü olarak kabul edilmiştir (Aras ve Çakır, 1975). Açıl (1980), gayri safi hâsılanın;

- Bitkisel üretim,
- Hayvansal üretim,
- Demirbaşa meydana gelen artışlar,
- Üreticinin ikamet ettiği evin ve işçilere yatmak için verilen yerin kira bedeli, işletme dışı tarımsal gelir, değerleri toplamından oluştuğunu ifade etmiştir.

Erkuş vd. (1995), gayrisafi üretim değerini (GSÜD) tüm işletmeye veya işletmede yürütülen işletme faaliyetlerinden birine ait brüt gelir olduğunu ifade etmektedir. Bir başka tanımlamada ise tarımsal işletmede yürütülen tarımsal faaliyetler sonucu elde edilen bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerleri ile yıl içerisinde meydana gelen prodüktif kıymet artışları toplamından oluşan değer olduğu belirtilmiştir (İnan, 1998).

Keçi işletmelerinde üretim faaliyet kollarına göre GSÜD Çizelge 4.29'da verilmiştir. Keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde üretilen ürünlerin miktarı ile ürün fiyatı çarpılarak bulunan değere, envanter kıymet artışlarının eklenmesi ile GSÜD hesaplanmıştır. GSÜD hesaplanırken üretim faaliyet kollarına ilişkin destekler dahil edilmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde toplam GSÜD'nin üretim faaliyetine göre dağılımı değer (TL) ve oransal (%) olarak hesap edilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında yıllık GSÜD'i 91919.2 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer %69.20'si keçicilik üretim faaliyetinden, %14.35'i

büyükbaş hayvan yetiştiricilik faaliyetinden, %5.79'u tarla bitkileri üretiminden, %5.59'u koyun yetiştiricilik üretim faaliyetinden, %3.89'u meyvecilik üretiminden ve %0.89'u da sebze üretim faaliyetinden sağlanmaktadır.

Keçi yetiştiriciliği ele alınan tüm işletmelerde önemli bir üretim faaliyetidir. Toplam GSÜD'den aldığı pay ise işletme gruplarında %52.14 ile %89.38 arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerde GSÜD'den keçi yetiştiriciliğinde sonra büyükbaş hayvan yetiştiriciliği önemli pay almaktadır. İşletme gruplarında büyükbaş hayvan yetiştiricilik faaliyetinin toplam GSÜD'den aldığı pay ise %4.06 ile %19.99 arasında değişim göstermektedir. Bölgede diğer önemli üretim faaliyet kolu ise tarla ürünleri yetiştiriciliğidir ve GSÜD içindeki payı işletme gruplarında %3.52 ile %7.58 oranında değişmektedir (Çizelge 4.29).

İşletme başına düşen ortalama GSÜD değeri işletme gruplarında büyük farklılıklar göstermektedir. Keçilik GSÜD'i ile işletme grupları büyüklüğü arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu izlenmektedir. Diğer yandan diğer üretim faaliyetlerine bakıldığında; keçi üretiminden sonra tüm gruplarda büyükbaş hayvancılık üretiminin daha fazla olduğu, bunlardan sonra ise I. grupta meyve üretimi ve koyun üretiminin, II. grupta tarla bitkileri ve koyun, III. ve IV. grupta ise tarla bitkileri üretiminin daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Keçi işletmelerinde üretim faaliyet kollarına göre GSÜD

Üretim faaliyet kolları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
	Değer (TL)					
Tarla bitkileri GSÜD	4016.3	6284.2	6227.9	6033.3	5633.3	5321.6
Sebze GSÜD	1989.6	0.0	0.0	0.0	502.6	817.6
Meyve GSÜD	6822.5	1560.6	1263.2	460.9	2532.9	3576.7
Büyükbaş GSÜD	13771.7	14353.4	12611.2	6956.7	11883.9	13190.7
Koyun GSÜD	6058.0	5265.5	3486.2	4576.5	4755.8	5134.7
Keçi GSÜD	35928.3	55040.4	96361.7	153118.2	86571.1	63608.7
Diğer hayvancılık GSÜD	319.4	358.3	98.8	165.2	222.5	269.2
Toplam GSÜD	68905.9	82862.5	120049.1	171310.8	112102.1	91919.2
Oran (%)						
Tarla bitkileri GSÜD	5.83	7.58	5.19	3.52	5.03	5.79
Sebze GSÜD	2.89	0.00	0.00	0.00	0.45	0.89
Meyve GSÜD	9.90	1.88	1.05	0.27	2.26	3.89
Büyükbaş GSÜD	19.99	17.32	10.51	4.06	10.60	14.35
Koyun GSÜD	8.79	6.35	2.90	2.67	4.24	5.59
Keçi GSÜD	52.14	66.42	80.27	89.38	77.23	69.20
Diğer hayvancılık GSÜD	0.46	0.43	0.08	0.10	0.20	0.29
Toplam GSÜD	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Dellal (2000), Antalya ilindeki keçi yetiştiriciliği ile ilgili çalışmasında GSÜD değerinin %80.31'inin hayvansal üretim, %19.69'unun bitkisel üretim değerinden oluştuğunu hesaplamıştır. Engindeniz vd. (2017) çalışmalarında GSÜD'nin %84.44'ünün keçi yetiştiriciliği üretim değerinden oluştuğunu ifade etmişlerdir.

Bölgede değerlendirmeye alınan işletmelerde hesaplanan toplam GSH, üretim faaliyet kollarına göre değer (TL) ve oran (%) olarak Çizelge 4.30'da verilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında yıllık GSH değeri 94523.3 TL'dir ve GSÜD'nin payı %97.25'tir. GSH'nın %67.29'u keçi faaliyeti, %13.95'i büyükbaş faaliyeti, %5.63'ü tarla bitkileri, %5.43'ü koyunculuk faaliyeti, %3.78'i meyvecilik ve %0.86'sı sebze üretim faaliyetinden sağlanmaktadır.

Çizelge 4.30. Keçi işletmelerinde üretim faaliyet kollarına göre GSH

Üretim faaliyet kolları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
	Değer (TL)					
Tarla bitkileri GSÜD	4016.3	6284.2	6227.9	6033.3	5633.3	5321.6
Sebze GSÜD	1989.6	0.0	0.0	0.0	502.6	817.6
Meyve GSÜD	6822.5	1560.6	1263.2	460.9	2532.9	3576.7
Büyükbaş GSÜD	13771.7	14353.4	12611.2	6956.7	11883.9	13190.7
Koyun GSÜD	6058.0	5265.5	3486.2	4576.5	4755.8	5134.7
Keçi GSÜD	35928.3	55040.4	96361.7	153118.2	86571.1	63608.7
Diğer hayvancılık GSÜD	319.4	358.3	98.8	165.2	222.5	269.2
<i>Toplam GSÜD</i>	68905.9	82862.5	120049.1	171310.8	112102.1	91919.2
<i>İşletme dışı tarımsal gelir</i>	0.0	1089.5	101.7	0.0	248.9	338.2
<i>Konut kira bedeli</i>	2281.3	2060.5	2286.2	2947.8	2400.0	2265.9
GSH	71187.1	86012.5	122437.0	174258.6	114751.1	94523.3
Oran (%)						
Tarla bitkileri GSÜD	5.64	7.31	5.09	3.46	4.91	5.63
Sebze GSÜD	2.79	0.00	0.00	0.00	0.44	0.86
Meyve GSÜD	9.58	1.81	1.03	0.26	2.21	3.78
Büyükbaş GSÜD	19.35	16.69	10.30	3.99	10.36	13.95
Koyun GSÜD	8.51	6.12	2.85	2.63	4.14	5.43
Keçi GSÜD	50.47	63.99	78.70	87.87	75.44	67.29
Diğer hayvancılık GSÜD	0.45	0.42	0.08	0.09	0.19	0.28
<i>Toplam GSÜD</i>	96.80	96.34	98.05	98.31	97.69	97.25
<i>İşletme dışı tarımsal gelir</i>	0.00	1.27	0.08	0.00	0.22	0.36
<i>Konut kira bedeli</i>	3.20	2.40	1.87	1.69	2.09	2.40
GSH	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

İşletme dışı tarımsal gelir, işletmedeki insanların ve sahip olunan hayvan ve makine çeki gücünün diğer tarımsal işletmelerde ücret karşılığı çalıştırılması sonucu elde edilen gelir olarak ifade edilmekte ve GSH'ya dâhil edilmektedir.

İşletmelerde bu gelirin GSH'dan aldığı pay bölge ortalamasında %0.36 iken, konut kira bedeli payı %2.40 olarak hesap edilmiştir.

İşletme gruplarında GSH değerinde büyük farklılıklar görülmekle birlikte keçi varlığı büyüklüğüne paralel olarak GSH değerinde de bir artış söz konusudur (Çizelge 4.30).

Dellal (2000), Antalya ili keçi yetiştiriciliği çalışmasında GSH değerinin %95.58'ini GSÜD'nin oluşturduğunu bildirmiştir.

4.1.5.2. Brüt Kâr (BK)

İşletmelerin başarı seviyesini gösteren brüt kâr; bölgede araştırma kapsamında keçi yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan tarımsal işletmelerin toplam GSÜD'den toplam değişen masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Sabit kaynakların geliri olarak da ifade edilen BK, işletmenin bütünü kapsayacak şekilde hesaplanabildiği gibi, işletmedeki her bir üretim kolları ve üretilen ürünler için de ayrı ayrı hesaplanabilmektedir.

Her bir üretim faaliyeti için ayrı ayrı hesaplanan brüt kârlar Çizelge 4.31'de verilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında işletme başına 61024.4 TL olan ortalama brüt kâr, işletme büyüklük gruplarında 38250.6 ile 134095.6 TL arasında değişim göstermektedir. İşletmenin brüt kârı içerisinde keçi üretim faaliyetinin payı ise işletme büyüklüğüne bağlı olarak %72.70 ile %93.19 arasında değişirken, bu oran bölge ortalamasında %85.25 olarak bulunmuştur. Keçi varlığı büyüklüğüne paralel olarak işletmenin brüt kârı da aynı yönde artış göstermektedir. Aktürk vd. (2005), Gökçeada'da hayvansal üretim yönü ağırlıklı tarım işletmeleri üzerine araştırmalarında brüt kârın %93.36'sının küçükbaş yetiştiriciliğinden (%86.20'si koyun ve keçi yetiştiriciliği), %6.64'ünün ise büyükbaş yetiştiriciliğinden elde edildiğini belirtmişlerdir.

Ele alınan işletmelerden sadece dört işletme negatif brüt kâra sahiptir. 95 işletmeden %50.53'ünün brüt kârının ortalama brüt kârın altında kaldığı hesap edilmiştir.

Çizelge 4.31. Keçi işletmelerinde üretim faaliyetlerine göre brüt kâr

Üretim faaliyet kolları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BÖ
	Değer (TL)					
Bitkisel üretim	234.1	437.0	1316.0	1112.0	817.5	602.9
Büyükbaş	6021.4	4307.3	4449.6	5648.7	5108.5	5139.4
Keçi	27806.5	44160.7	82798.5	124957.0	71385.0	52021.8
Diğer hayvancılık	4188.6	3978.6	961.9	2377.9	2723.3	3260.4
İşletme toplam brüt kârı	38250.6	52883.6	89526.0	134095.6	80034.3	61024.4
Oran (%)						
Bitkisel üretim	0.61	0.83	1.47	0.83	1.02	0.99
Büyükbaş	15.74	8.14	4.97	4.21	6.38	8.42
Keçi	72.70	83.51	92.49	93.19	89.19	85.25
Diğer hayvancılık	10.95	7.52	1.07	1.77	3.40	5.34
İşletme toplam brüt kârı	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

4.1.5.3. Masraflar

Masraf unsuru, tarımsal işletmelerde de gerçekleşen ekonomik faaliyet sonucu meydana gelen GSH'yı veya GSÜD'yi elde etmek için gerekli olan ve kullanılan mal ve hizmetlerin parasal karşılığı olarak ifade edilebilmektedir.

Üretim masrafları ise tarım işletmelerinde, tarımsal üretim faaliyetlerini gerçekleştirmede kullanılan girdiler ve yararlanılan hizmetler için yapılan harcamaların bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Araştırmanın bu kısmında öncelikle işletme masrafları incelendikten sonra değişen ve sabit masraflar değerlendirilmiştir.

İşletme Masrafları

İşletme masraflarını, tarım işletmesinde gayrisafi hâsıla değerini elde etmek için bir üretim sezonu için yapılan masrafların toplamı oluşmaktadır. Bu masraf unsuru incelenen keçi işletmelerinde; işçilik masrafları, cari masraflar, sermaye unsurlarındaki azalmalar ve amortismanlar toplamından oluşmakta, ancak işletmecinin işletmesine yatırdığı aktif sermayenin faizini içermemektedir.

Ayrıca borç faizleri, ortakçılık ve kira bedelleri de işletme masraflarına dâhil edilmemiştir (Talim, 1973; Açıl, 1980).

Keçi işletmelerinde işgücü masrafları; aile işçiliği, idari ücret karşılığı ve yabancı işçilik giderlerini (tüm ayni ve nakdi ödemler dâhil) kapsamaktadır. Bölgede üreticiler tarafından beyan edilen yevmiye ücreti dikkate alınarak üretici ailesi ve yabancı işçiye ödenen ücret bedeli işletmede çalışılan işgünü üzerinden hesaplanmıştır. Genel idare giderleri de değişen masrafın %3'ü alınarak bulunmuştur. Tohum, gübre, ilaç, makine kirası, yem masrafları, veteriner-ilaç masrafları, elektrik-su giderleri, tuz masrafı, satış ve nakil masrafları, tamir bakım ve alet ekipman masrafları ve diğer (altlık, köpek vb.) masraflar ise cari masrafları oluşturmaktadır.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan işletmelerde bölge ortalamasında işletme masrafları 63940.1 TL olup, işletme genişlik gruplarında 60645.9 TL ile 77685.9 TL arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.32).

İncelenen keçi işletmelerinde işletme masraflarının en önemli kısmını cari masraflar oluşturmaktadır. Gayrisafi hâsılayı elde etmek için işçilik masrafları hariç, işletmecinin yapmış olduğu tüm ayni ve nakdi harcamalar cari masrafları oluşturmaktadır. Cari masraflar işletme genişlik gruplarında 29434.8 TL ile 36644.8 TL arasında değişim göstermiş, genel bölge ortalamasında ise 30230.5 TL olduğu tespit edilmiştir. Bu masraf unsuru toplam işletme masraf kaleminden %47.28 pay almaktadır. Keçi yetiştiriciliği işletmelerinde diğer önemli işletme masraf kalemi işçilik masrafları olup toplam işletme masraflarından %38.80 pay almaktadır (Çizelge 4.32).

Amortisman üretim araçlarının işletmede kullanılması sonucunda bunların değerlerinde meydana gelen eksilme olarak tanımlanmakta olup bina, arazi ıslahı, cansız demirbaş, meyve ağaçları ile hayvanlar üzerinde amortisman hesaplanmıştır. Bu masraf kalemi işletme masraflarının %13.92'sini teşkil etmektedir (Çizelge 4.32).

Şahinli (2011), Konya ili koyun yetiştiriciliği işletmelerinde değişen masraflar içerisinde işçilik masrafları payını %24.24; Şahin (2001), koyunculuk yetiştiriciliğine yönelik Van ili çalışmasında işçilik masrafların %49.64, cari masrafların %34.86 ve demirbaş kıymetindeki eksilme ve amortismanların %15.5 olduğunu bildirmiştir.

Çizelge 4.32. Keçi işletmelerinde işletme masraflar

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BO
	Değer (TL)					
İşçilik masrafları	23050.7	26954.1	24838.8	26140.6	25125.3	24807.8
Cari masraflar	29867.6	29434.8	29899.6	36644.8	31431.6	30230.5
Amortismanlar	7727.7	9093.4	8908.7	14900.5	10097.9	8901.8
Toplam	60645.9	65482.3	63647.1	77685.9	66654.8	63940.1
	Oran (%)					
İşçilik masrafları	38.01	41.16	39.03	33.65	37.69	38.80
Cari masraflar	49.25	44.95	46.98	47.17	47.16	47.28
Amortismanlar	12.74	13.89	14.00	19.18	15.15	13.92
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Değişen Masraflar

Değişen masraflar (DM), işletmede gerçekleştirilen üretim miktarına bağlı olarak artış ve azalma gösteren ve üretim yapılmadığında da ortaya çıkmayan masraflar şeklinde ifade edilmektedir.

Ele alınan işletmelerde değişen masraflar, bitkisel üretim ve hayvansal üretime bağlı olarak oluşmaktadır. Hayvansal üretim değişen masrafları (yem masrafları, veteriner ve ilaç masrafları, daimî olmayan çoban ücreti, pazarlama masrafları, nakliye ve diğer değişen masraflar) işletmeler toplamı olarak verilmiştir. Bitkisel üretim değişen masrafları grubuna ise geçici işçilik, materyal (gübre, ilaç, tohum, su) masrafları, akaryakıt giderleri, tamir ve bakım giderleri, alet-makine kirası, pazarlama ve diğer masraflar bitkisel üretim değişen masrafları olarak değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.33'te de belirtildiği gibi değişen masraflar işletme başına bölge ortalamasında 30894.7 TL olup, keçi varlığına göre değerlendirildiğinde IV. grupta en yüksek olduğu görülmektedir. Değişen masrafların önemli unsurları, keçi değişen masrafları, büyükbaş hayvan değişen masrafları, bitki değişen masrafları ve diğer hayvancılık değişen masraflarıdır.

İşletme grupları açısından değişen masraf unsurlarının oransal dağılımları ele alındığında; keçi değişen masrafları %26.49-%75.67 arasında, büyükbaş değişen masrafları %3.51-%33.51 arasında, bitki değişen masrafları %14.46-%41.08 arasında ve diğer hayvancılık değişen masraflarının %5.49-%8.59 arasında değişim gösterdiği belirlenmiştir. I. grup işletmelerde bitki değişen masraflarının, yani bitkisel üretimin ağırlıklı olduğu görülürken (%41.08) diğer gruplarda keçicilik değişen masrafları ön plandadır.

Çizelge 4.33. Keçi işletmelerinde değişen masraflar

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BÖ
	Değer (TL)					
Keçi değişen masraflar	8121.9	10879.7	13563.2	28161.2	15186.1	11586.9
Büyükbaş değişen masraflar	7750.3	10046.2	8161.7	1308.0	6775.3	8051.3
Bitki değişen masraflar	12594.3	7407.8	6175.1	5382.2	7851.4	9113.0
Diğer hayvancılık değişen masraflar	2188.8	1645.2	2623.1	2363.9	2255.0	2143.5
Toplam değişen masraflar	30655.2	29978.9	30523.1	37215.3	32067.9	30894.7
	Oran (%)					
Keçi değişen masraflar	26.49	36.29	44.44	75.67	47.36	37.50
Büyükbaş değişen masraflar	25.28	33.51	26.74	3.51	21.13	26.06
Bitki değişen masraflar	41.08	24.71	20.23	14.46	24.48	29.50
Diğer hayvancılık değişen masraflar	7.14	5.49	8.59	6.35	7.03	6.94
Toplam değişen masraflar	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Paksoy ve Özçelik (2008), keçi işletmelerinde işletme masraflarının %42.77'sini değişen masraflar %57.23'ünü sabit masraflar olarak belirtmiştir. Dellal (2000) değişen masraflar içerisinde %19.69'sının bitkisel üretim, %80.31'inin hayvansal üretim masraflarının payı olduğunu bildirmiştir. Dellal vd. (2002) küçükbaş hayvan işletmelerinde %35.47'sinin bitkisel üretim, %64.53'ünün hayvansal üretim değişen masrafları olduğunu tespit etmiştir. Paksoy (2007) ise %14.19'unun bitkisel üretim, %85.71'inin hayvansal üretim masrafları olduğunu tespit etmiştir.

Sabit Masraflar

Sabit masraflar, tarım işletmelerindeki sabit varlıklara bağlı olarak ortaya çıkan ve üretim hacmine bağlı olarak artma ya da azalma göstermeyen masraflardır. Bölgede incelenen işletmelerde genel idari giderleri, daimî ve aile işgücü ücret

giderleri, bina tamir-bakım masrafları, amortismanlar, borç faizleri ve diğer sabit masraflar işletmenin sabit masraflar kalemini oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde sabit masraflar Çizelge 4.34'te verilmiştir. Buna göre, sabit masraflar toplamı işletme başına bölge ortalamasında 35221.0 TL olup, sabit masrafların önemli bir kısmını aile işgücü ücret karşılığı (%64.45) ile amortismanlar (%25.27) oluşturmaktadır.

Ögel (2018), Şırnak ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinde bölge ağırlık ortalamasına göre üretim masraflarının %41.24'ünü değişen, %58.76'sını sabit masrafların oluşturduğunu ifade etmiştir. Kahramanmaraş küçükbaş hayvan işletmelerinde sabit masraf unsurlarının toplam sabit masraflar içinde ki payları %75.45 üretici ve ailesinin ücret karşılığı, %20.16 amortismanlar, %4.39 bina tamir bakım, daimî işgücü ücreti vb. masraflar olarak belirtilmiştir (Paksoy, 2007).

Çizelge 4.34. Keçi işletmelerinde sabit masraf ve unsurları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BÖ
	Değer (TL)					
Genel idari giderleri	919.7	899.4	915.7	1116.5	962.0	926.8
Aile işgücü karşılığı	19829.0	25789.5	23471.4	24248.7	23203.0	22699.8
Daimî işgücü karşılığı	1029.2	0.0	0.0	521.7	386.3	459.9
Tamir-bakım masrafı	1081.3	363.2	498.3	526.1	625.3	700.7
Amortismanlar	7727.7	9093.4	8908.7	14900.5	10097.9	8901.8
Kira-ortakçılık masrafları	765.0	73.7	436.2	515.2	465.9	472.1
Borç faizi	806.8	758.4	1949.1	881.3	1163.8	1059.7
Toplam sabit masraflar	32158.4	36977.5	36179.4	42710.0	36904.3	35221.0
	Oran (%)					
Genel idari giderleri	2.86	2.43	2.53	2.61	2.61	2.63
Aile işgücü karşılığı	61.66	69.74	64.87	56.78	62.87	64.45
Daimî işgücü karşılığı	3.20	0.00	0.00	1.22	1.05	1.31
Tamir-bakım masrafı	3.36	0.98	1.38	1.23	1.69	1.99
Amortismanlar	24.03	24.59	24.62	34.89	27.36	25.27
Kira-ortakçılık masrafları	2.38	0.20	1.21	1.21	1.26	1.34
Borç faizi	2.51	2.05	5.39	2.06	3.15	3.01
Toplam sabit masraflar	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Bölgede daha önce yapılan araştırmalarda ise Dellal (2000), Antalya ilinde keçi işletmelerinde toplam sabit masraflarda en yüksek masraf olarak ilk sırada işletme sahibi ve ailesinin ücret karşılığını %48.2, ikinci sırada amortismanların payını %39.85 olarak tespit etmiştir. Bölgede bu masraf unsurlarının paylarının

yükseldiği gözlemlenmektedir. Bunun nedeni olarak da bölgede beyan edilen işçilik ücretlerinin işçi bulma sıkıntısı yaşanması nedeniyle yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

4.1.5.4. Saf Hâsıla (SH)

Saf hâsıla, işletmeye yatırılan aktif sermayenin rantı olarak değerlendirilmekte ve işletme masraflarının gayrisafi hâsıladan çıkarılmasıyla elde edilmektedir (Erkuş ve Demirci, 1985).

Araştırma bölgesindeki işletmelerde SH değeri, I. grup işletmelerde 8373.5 TL, II. grup işletmelerde 19056.1 TL, III. grup işletmelerde 55734.5 TL ve IV. grup işletmelerde ise 94333.4 TL olarak ve bölge ortalamasında 28407.6 TL olarak gerçekleşmiştir. SH'nın keçi işletme büyüklüğüne paralel olarak artmaktadır.

SH'nın BBHB başına düşen miktarı incelendiğinde; bölge ortalamasında BBHB başına düşen SH değeri 3186.8 TL olup, en yüksek değerinin III. grup işletmelerde, en düşük değerinin ise II. grup işletmelerde bulunduğu hesap edilmiştir (Çizelge 4.35). Ayrıca, ele alınan işletmeler bireysel olarak incelendiğinde yirmi sekiz işletmenin SH'nın negatif olduğu ve işletmelerin yetmiş yedisinde (%57.90'ında) ise SH değerlerinin bölge ortalama değerinin altında kaldığı belirlenmiştir. Deniz (2009), Hakkâri ili koyun işletmeleri çalışmasında işletme başına düşen saf hâsılayı 4141.5 TL, koyun üretim birimine düşen SH'yı 31.0 TL olarak belirlemiştir.

Çizelge 4.35. Keçi işletmelerinde saf hâsıla

İşletme genişlik grupları	Saf hâsıla	
	İşletmeler ortalaması	Saf hâsıla/ BBHB
	Değer (TL)	
I	8373.5	3249.3
II	19056.1	2120.0
III	55734.5	4669.4
IV	94333.4	2384.2
İÖ	45778.9	3247.5
BO	28407.6	3186.8

4.1.5.5. Saf Kâr (SK)

Saf kâr (net kâr) rantabilite hesaplanırken kullanılmakta ve işletmenin tümü için değerlendirilmekte olup bir işletmenin belirli bir sezonda elde ettiği kârı tanımlamaktadır.

$$\text{Üretim Masrafları} = \text{İşletme Masrafları} + \text{Aktif sermayenin faiz karşılığı} \quad (4.1)$$

$$\text{SK (Net Kâr)} = \text{GSH} - \text{ÜM, formülü yardımıyla veya} \quad (4.2)$$

$$\text{SK (Net Kâr)} = \text{SH} - \text{Aktif sermayenin faiz karşılığı} \quad (4.3)$$

formülleriyle hesaplanabilmektedir.

Saf kâr, gayri safi hâsıla dan üretim masraflarının çıkarılmasıyla elde edilmektedir. İşletme masrafları ile aktif sermayenin faiz karşılığı toplamı, SK hesabında yer alan üretim masraflarını meydana getirmektedir. Aktif sermayeyi oluşturan sermaye unsurlarının her biri için ödenen faiz oranı, ülkenin ekonomik durumuna göre %4-10 arasında değişmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Araştırmada da bu oran %5 olarak alınmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin bölge ortalamasında saf kârı 12454.1 TL olup, keçicilik işletme genişlik gruplarında -4918.2 TL ile 69535.9 TL arasında değişmektedir.

Aktaş (2009), Konya koyun işletmelerine yönelik araştırmasında, saf kârın işletmeler ortalamasında 3444.69 TL olduğunu ve işletme büyüklüğüne paralel olarak artış gösterdiğini bildirmiştir.

SK'nın BBHB'ne düşen miktarı değerlendirildiğinde bölge ortalamasında -259.2 TL olup, en yüksek değerinin III. grup işletmelerde, en düşük değerinin ise I. grup işletmelerde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.36).

İncelenen işletmeler bireysel olarak ele alındığında, kırk işletmenin negatif SK'ya sahip olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %42.11'inde SK değerlerinin, hesaplanan bölge ortalama saf kâr değerinin altında kaldığı belirlenmiştir.

Dağıstan (2002), incelediği koyunculuk işletmelerinin %29'unda negatif SK'a sahip olduğunu belirlemiştir.

Çizelge 4.36. Keçi işletmelerinde saf kâr

İşletme genişlik grupları	Saf kâr	
	İşletmeler Ortalaması	Saf kâr/ BBHB
	Değer (TL)	
I	-4918.2	-3158.2
II	3001.1	364.6
III	37872.4	3529.8
IV	69535.9	1757.2
İO	27753.8	778.0
BO	12454.1	-259.2

4.1.5.6. Tarımsal Gelir (TG)

İşletmecinin başarısının değerlendirilmesinde önemli bir kriter olan tarımsal geliri, Açıl (1980), işletmeci ve ailesinin bir yılda saf sermaye değerinde bir azalma olmadan ihtiyaçlarını karşılamak için harcayabileceği gayri safi hâsılanın bir kısmı olarak ifade etmektedir.

Tarımsal gelir, öz sermaye faiz karşılığının üretici ve aile üyelerinin işletme içi ve dışı çalışma bedellerinin yekünü olarak tanımlanabilmektedir. Tarımsal gelirin hesabı iki yolla gösterilebilir (Açıl ve Demirci, 1984);

$$TG = SH - (\text{Borç faizi} + \text{Kiracılık ortakçılık payları}) + (\text{Aile bireyleri ve idari ücret karşılığı}), \quad (4.4)$$

$$TG = TBK - SM + \text{Aile işgücü ücret karşılığı} + \text{İşletme dışı tarımsal gelir, şeklinde ifade edilebilir.} \quad (4.5)$$

Tarımsal gelir, tarımsal işletmenin gereksinimleri toplamından fazla ise öz sermayede artma, daha az ise işletme öz sermayesinde eksilme olmaktadır. Tarımsal gelir ölçütü, büyük kapasiteli tarım işletmeleri için fazla bir anlam ifade etmemesine rağmen küçük çaplı işletmelerde (köylü işletmeler) üreticinin başarısını saptamak açısından önem taşımaktadır (Açıl, 1980; Gül, 2005).

Araştırma kapsamındaki işletmelerde TG, brüt kârdan aile işgücü karşılığı hariç sabit masrafların çıkarılması ve bulunan değere işletme dışı tarımsal gelirin

eklenmesiyle elde edilmiştir. Buradan hareketle bölge ortalamasında tarımsal gelir 48841.5 TL'dir. Keçi işletme genişlik gruplarında 25921.2 TL ile 115634.3 TL arasında değişim göstermektedir. BBHB başına düşen tarımsal gelir ise bölge ortalamasında 8407.7 TL'dir. En yüksek I. işletme grubunda, en az ise IV. grupta olduğu saptanmıştır. Hanede kişi başı TG bölge ortalamasında 12000.4 TL olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 4.37). TÜİK verilerine göre 2015 yılında kişi başına düşen GSYH cari fiyatlarla 29885 TL, ABD doları cinsinden 11014 Dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu verilerden hareketle bölgede keçi işletmelerinde kişi başına düşen gelirin, yurt içi düşen gelirin %40.16'sı kadar olduğu saptanmıştır (TÜİK, 2019e).

İncelenen keçicilik işletmeleri bireysel olarak değerlendirildiğinde, on iki işletmenin negatif TG'e sahip olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %51.58'inin (49 işletmede) tarımsal gelir değerleri, ortalama tarımsal gelirin altında kalmıştır.

Paksoy (2007), çalışmasında işletmelerde BBHB başına düşen tarımsal gelirin işletme büyüklüğüyle ters orantılı olarak değişim gösterdiğini ve işletmeler ortalamasında 247.43 TL olduğunu saptamıştır.

Çizelge 4.37. Keçi işletmelerinde tarımsal gelir

İşletme genişlik grupları	Tarımsal Gelir		
	İşletmeler Ortalaması	Tarımsal Gelir/BBHB	Tarımsal Gelir/Kişi
	Değer (TL)		
I	25921.20	13259.50	7140.83
II	42785.10	4656.60	10162.73
III	76919.60	6131.40	17442.09
IV	115634.30	2938.30	23313.37
İÖ	66581.9	6864.10	15448.20
BO	48841.50	8407.70	12000.37

4.1.5.7. Tarım dışı gelir ve toplam aile geliri

Tarım dışı gelir, tarımsal işletmelerin mevcut arazilerinin bir bölümünün kiraya verilmesi ve aile fertlerinin bir kısmının tarım dışı işlerde çalışması ile elde ettikleri gelirlerden oluşmakta olduğu ifade edilmiştir (Erkuş vd., 1995).

Toplam aile geliri ise tarımsal gelire tarım dışı gelirlerin eklenmesiyle elde edilmektedir. Bu gelir, üretici ve ailesinin geçimi yanında işletmeye ait giderlerin karşılanması ve yatırımlar için işletmecinin eline geçen para miktarını ifade etmektedir (Erkuş vd., 1995).

Ele alınan işletmelerde tarım dışı gelirin en fazla II. ve I. grup tarım işletmelerinde elde edildiği ve tarım dışı gelirin bölge ortalamasında 8020.6 TL olduğu saptanmıştır. Bu değer işletme grupları arasında 4902.8 TL ile 10810.5 TL arasında değişim göstermiştir.

Araştırma bölgesindeki işletmelerin ortalama toplam aile gelirin %85.89'u tarımsal gelir, %14.11'i ise tarım dışı gelirden meydana gelmektedir. Deniz (2009) koyunculuk çalışmasında toplam aile gelirin %55.5'inin tarımsal gelirden oluştuğunu belirtmiştir.

Toplam aile geliri bölge ortalamasında 56862.1 TL olup, işletme genişlik gruplarına paralel olarak artış göstermektedir (Çizelge 4.38). Bölgede hanehalkı başına düşen aile gelirin 13971.0 TL olduğu hesaplanmıştır. Bu değer ülke kişi başına düşen gelirin yarısının altında kaldığı (%46.8) saptanmıştır.

Çizelge 4.38. Keçi işletmelerinde tarım dışı gelir ve toplam aile geliri

İşletme genişlik grupları	Tarımsal Gelir		Tarım dışı gelir		Toplam aile geliri		Toplam Aile Geliri/Kişi
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)
I	25921.2	76.33	8036.7	23.67	33957.8	100.00	9354.8
II	42785.1	79.83	10810.5	20.17	53595.6	100.00	12730.5
III	76919.6	94.01	4902.8	5.99	81822.4	100.00	18553.8
IV	115634.3	94.58	6626.1	5.42	122260.4	100.00	24649.3
İÖ	66581.9	90.13	7293.3	9.87	73875.2	100.00	17140.4
BO	48841.5	85.89	8020.6	14.11	56862.1	100.00	13971.0

4.1.5.8. Rantabilite

Rantabilite kârlılık olarak ifade edilmektedir. Bununla beraber bir işletmenin belirli bir üretim döneminde elde ettiği kâr ile işletmeye yatırılan sermayenin oransal hesabıdır. Aynı zamanda saf kâr olarak da tanımlanan bu değer, incelenen

işletmenin kârını nispi olarak ifade etmektedir. İşletmenin başarı derecesini gösteren bir kriterdir (Açıl, 1980; Karagölge, 1987; Erkuş vd., 1995; Gül, 2005).

Rantabilite faktörü saf hâsılanın gayri safi hâsılaya oranlanması ile bulunan değerin 100 ile çarpılması sonucu saptanan ve sermayenin etkinliğini gösteren bir ölçüttür.

Araştırma alanındaki keçi yetiştiricilik faaliyeti gösteren işletmelerde rantabilite faktörü bölge ortalamasında %30.05'dir. Bu durumda işletmelerde bir yıllık faaliyet sonucu elde edilen her 100 TL'lik GSH'nın işletmeler ortalamasında 30.05 TL'sinin SH olduğu saptanmıştır. Buradan hareketle büyük keçi varlığına sahip olan işletme gruplarında rantabilite faktörü daha yüksektir (Çizelge 4.39).

İşletmeci için işletmesinde yüksek safi hâsıla edilmesi yanında, kullandığı öz sermayesine karşılık elde ettiği saf hâsıla miktarı da önemlidir (Gül, 2005). İncelenen keçi işletmelerinde mali rantabilite işletmeler ortalamasında %7.99 iken bölge ortalamasında %4.06'dır. Diğer bir anlatımla işletmelerin sahip olduğu her 100 TL'lik öz sermayesine karşılık işletmeler ortalaması için 7.99 TL, bölge ortalamasına göre 4.06 TL kâr elde etmektedir. Bu oranlar bölge genelinde çok düşük gerçeklemiştir. Bu oran %14.41 ile IV. işletme genişlik grubunda en yüksek değere sahiptir. İşletme büyüklüğüne paralel olarak mali rantabilitenin arttığı belirlenmiştir. Özellikle I. grup işletmelerin mali rantabilite oranları negatif bulunduğundan bu işletmelerin keçi yetiştiriciliği faaliyetine devam etmeleri ekonomik açıdan uygun bulunmamaktadır (Çizelge 4.39).

İşletmeci için önem arz eden ekonomik rantabilite değerlendirildiğinde; işletmeler ortalamasında %12.69, bölge ortalamasında %8.90 bulunmuştur. İşletme büyüklüğüne bağlı olarak ekonomik rantabilitenin arttığı, I. ve II. işletme gruplarında ortalamanın altında kaldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.39).

Akpınar (1998), Kahramanmaraş'ta yaptığı çalışmada, tarım işletmelerinin mali rantabilitesini %6.28, ekonomik rantabilitesini %6.60; Dellal (2000), Antalya keçicilik işletmelerinde işletmeler ortalamasına göre ekonomik rantabiliteyi

%12.69, mali rantabiliteyi %12.35; Paksoy ve Özçelik (2008), süt üretimine yönelik keçi işletmeleri için ekonomik rantabiliteyi %7.75, mali rantabiliteyi %7.29, rantabilite faktörünü %25.53; Aktaş (2009), Konya Karapınar ilçesi koyunculuk işletmelerinde rantabilite faktörünü %26.59, mali rantabiliteyi %12.75, ekonomik rantabiliteyi %18.30; Deniz (2009) Hakkâri ili koyunculuk işletmelerinde mali rantabiliteyi %4.5, ekonomik rantabiliteyi %3.8 ve rantabilite faktörünü %22.9 olarak hesap etmişlerdir. Yapılan önceki küçükbaş hayvancılık çalışmaları değerlendirildiğinde, Batı Akdeniz Bölgesi'nde yapılan bu keçi yetiştiriciliği faaliyetinin daha düşük kârlılık göstergelerine sahip olduğu büyük ölçekli işletmelerde ise bu değerlere yakın ve üstünde kârlılık oranları elde edilmektedir.

Çizelge 4.39. Keçi işletmelerinde rantabilite oranları

İşletme genişlik grupları	Rantabilite faktörü	Mali rantabilite	Ekonomik rantabilite
I	11.76	-1.94	3.15
II	22.16	0.96	5.93
III	45.52	11.07	15.60
IV	54.13	14.41	19.00
İO	39.89	7.99	12.69
BO	30.05	4.06	8.90

4.1.5.9. Sermaye devir hızı

Başarı ölçüt kriterlerinden biri olan sermaye devir hızı işletmelerin GSÜD'nin aktif sermayeye bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Diğer bir ifadeyle gayri safi üretim değerinin yatırım sermayesini karşılama süresi olarak tanımlanmaktadır.

Keçi üretim faaliyeti yapan işletmelerde sermaye devir hızı, işletmeler ortalamasında %31.09, bölge ortalamasında %28.81 olarak hesaplanmıştır. (Çizelge 4.40). Buradan hareketle işletmeye yatırılan sermayenin GSÜD'leriyle 3 yılda karşılanabileceği söylenebilmektedir. Bu süre I. ve II. grup işletmelerde 4 yılda, III. ve IV. grup işletmelerde 3 yıla yakın bir sürede karşılanabilmektedir. Dağıstan (2002) çalışmasında sermaye devir hızını ortalama %32.15 olarak bulmuştur ve bölgedeki işletmecilerin mevcut GSÜD ile 3 yılda küçükbaş işletmelerine yatırdığı sermayesini karşılayabileceğini tespit etmiştir.

Özellikle I. ve II. grupta bulunan keçi işletmelerinin toprak, makine, hayvan gibi üretim faktörlerine nispi olarak daha fazla yatırım yaptığı anlaşılmaktadır. Belirlenen bu duruma göre keçicilik işletmelerinin sermaye devir hızını arttırmak için işletmede yavru verimini arttırıcı, varsa nadas alanlarını azaltıcı ve üretimi arttırıcı faaliyetler gerçekleştirmek suretiyle gayri safi üretim değerini arttırmak veya yatırım sermayesini azaltmaya yönelik faaliyetler gerçekleştirmesi ve tedbirler alması gerekmektedir.

Çizelge 4.40. Keçi işletmelerinde sermaye devir hızı

İşletme genişlik grupları	Sermaye devir hızı (%)
I	25.92
II	25.81
III	33.60
IV	34.51
İO	31.09
BO	28.81

4.1.6. Keçicilik faaliyeti ekonomik analizi

4.1.6.1. Keçi üretim faaliyeti yapısal özellikleri

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen keçi yetiştiriciliği faaliyeti yürüten tarımsal işletmelerdeki keçilerin süt verimleri ve laktasyon süreleri Çizelge 4.41'de verilmiştir Bölge ortalamasında 102.18 gün laktasyon süresinde sağılan keçiden günde 0.26 ve yılda 26.50 lt süt elde edilmektedir. En yüksek günlük süt veriminin III. grup işletmelerde (0.30 lt) olduğu görülmektedir. Ortalama kıl verimi bölge ortalamasında keçi başına 0.34 kg'dır. Oğlak verimi bölge ortalamasında %99.63 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.41. İşletmelerinde keçi başına süt, kıl ve oğlak verimi

İşletme genişlik grupları	Günlük süt verimi (lt)	Laktasyon süt verimi (lt)	Laktasyon süresi (gün)	Kıl verimi (kg)	Oğlak verimi (%)
I	0.25	23.45	93.80	0.12	96.73
II	0.23	23.27	101.17	0.49	126.04
III	0.30	33.41	111.37	0.50	83.53
IV	0.28	35.04	125.14	0.43	60.76
İO	0.27	28.79	106.63	0.39	89.86
BO	0.26	26.50	102.18	0.34	99.63

İşletmelerin sürü kompozisyonu

İncelenen işletmelerde işletme gruplarına göre keçi için sürü kompozisyonu Çizelge 4.42’de verilmiştir. Sürü kompozisyonu işletme büyüklük grupları itibariyle baş ve oran olarak verilmiştir. Buradan hareketle bölge ortalamasında 140.33 baş küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Bu sayının 69.19 başı keçi, 3.53 başı teke, 20.41 başı çebiç ve 47.20 başı oğlakta oluşmaktadır. İşletme grupları değerlendirildiğinde, hayvan varlığı bölge ortalamasına göre I. grupta 52.88, II. grupta 126.84, III. grupta 205.72 ve IV. grupta ise 490.83 baştır. Keçi, teke, çebiç ve oğlak hayvan varlıkları işletme gruplarına paralel olarak artış göstermektedir.

Keçi sürü kompozisyonundaki küçükbaş hayvanların yaşlarına göre oransal dağılımı da aynı çizelgeden izlenebilmektedir. Buna göre, sürünün %49.31’i keçi, %2.51’i teke, %14.54’ü çebiç ve %33.64’ü oğlaklardan meydana gelmektedir.

Çizelge 4.42. İncelenen işletmelerde keçi sürü kompozisyonu

İşletme genişlik grupları	Keçi	Teke	Çebiç	Oğlak	Toplam
	Miktar (baş)				
I	21.75	2.21	6.63	22.29	52.88
II	63.68	2.84	19.89	40.42	126.84
III	100.86	4.03	31.79	69.03	205.72
IV	264.22	12.35	65.61	148.65	490.83
İO	112.99	5.35	31.24	70.78	220.36
BO	69.19	3.53	20.41	47.20	140.33
	Oran (%)				
I	41.13	4.18	12.53	42.16	100.00
II	50.21	2.24	15.68	31.87	100.00
III	49.03	1.96	15.45	33.56	100.00
IV	53.83	2.52	13.37	30.29	100.00
İO	51.28	2.43	14.18	32.12	100.00
BO	49.31	2.51	14.54	33.64	100.00

İrk

Araştırmada izlendiğine göre bölgede ve incelenen işletmelerde hâkim olan ırk Kıl keçisidir. Kıl keçisi verim yönü kombine, süt, et ve kıl olan genellikle vücudu orta irilikte olmakla birlikte, bölgeden bölgeye farklılıklar gösteren, rengin genellikle siyah olan ve “karakeçi” diye de adlandırılan bir ırktır. İrka özgü ayırıcı özellikleri arasında Anadolu’nun her türlü iklim ve arazi koşullarına adapte olmuş olması, kötü bakım ve besleme koşullarında yetiştirilebilme imkânının olması, vücut yapısının sağlam, sıcak ve soğuğa karşı dayanıklı ve hastalıklara karşı dirençli olmasıdır. Ayrıca fundalık ve makilik alanlardan en iyi

faaydalanabilen ve meyilli ve kayalık araziye iyi tırmanabilme yeteneği olan ırktır (Anonim, 2019a).

Araştırma alanındaki keçilerin %74.74'ü Kıl keçisi ırkı, %23.16'sı Honamlı ırkı, %12.63'ü Honamlı Melezi, %3.16'sı Saanen, %1.05'i Halep ırkı ve %1.05'i Maltız Keçisi Melezi olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. İncelenen keçi işletmelerinde keçi ırk dağılımı

Koyun İrkları	İşletme Sayısı	Oran (%)
Kıl	71	74.74
Honamlı	22	23.16
Honamlı Melezi	12	12.63
Saanen	3	3.16
Halep	1	1.05
Maltız Melezi	1	1.05

Otlatma ve yemleme

Çizelge 4.44'te bölgede incelenen işletmelerdeki keçilerin otlatma ve yemlenmesine ilişkin süre bilgileri yer almaktadır. Buna göre, bölge ortalamasında yemleme süresinin 155.5 gün, otlatma süresinin 341.1 gün olduğu tespit edilmiştir. Otlatma süresinin gün olarak 133.4 günü ormanda, 104.7 günü makiliklerde, 63.2 günü köy otlak alanında, 25.5 günü tarla-anız alanında ve 14.4 günü merada otlatılarak değerlendirilmektedir. Yapılan incelemede sonucunda, bulunulan yöredeki otlak ve mera alanı varlığı ile orman ve makilik alan bulunup bulunmaması ve bunların uzaklığının, üreticinin otlatma durumunu büyük ölçüde etkilediği ve yetiştiricilikte önemli bir sorun olarak ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.44. İncelenen keçi işletmelerinde keçilerin otlatma ve yemlenmesi (gün)

İşletme genişlik grupları	Yemleme süresi	Otlatma süresi (1+2+3+4+5)	Köy otlak alanı otlatma (1)	Merada otlatma (2)	Ormanda otlatma (3)	Makilik alanda otlatma (4)	Tarla-anızda otlatma (5)
I	181.3	298.1	61.9	13.8	98.8	96.3	27.5
II	146.8	371.1	60.0	4.7	164.2	113.7	28.4
III	126.2	377.6	76.6	21.7	146.9	111.7	20.7
IV	135.7	349.6	40.4	33.9	164.4	93.9	17.0
İO	146.5	349.4	60.8	19.3	142.4	103.9	23.1
BO	155.5	341.1	63.2	14.4	133.4	104.7	25.5

Yem gruplarına ve işletme gruplarına göre yem kullanım miktarları ve oranları Çizelge 4.45'te verilmiştir. Bölge ortalamasına göre, bir işletmede yılda 4876.8 kg kaba ve 6877.0 kg kesif yem olmak üzere, toplam 11753.8 kg yem tüketilmektedir. Bu işletmeler ortalamasına göre toplam 14770.0 kg'dır. Yani kullanılan toplam yemin %41.49'u kaba yemden, %58.51'i kesif yemden oluşmaktadır. İşletme büyüklüklerine paralel olarak kesif yem kullanım miktarı da artmaktadır (Çizelge 4.45). Keçilere yedirilen kaba yemler arasında buğday, arpa vb. samanı, yonca ve fiğ (yeşil ot) ve silaj sayılabilir. Kesif yemler arasında hazır yem, soya küspesi, pancar posası, pamuk küspesi, arpa, mısır, buğday, yulaf ve fiğ dane yemleri bulunmaktadır.

Çizelge 4.45. İncelenen keçi işletmelerinde kullanılan yem miktarı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	3567.1	44.35	4476.0	55.65	8043.1	100.00
II	4984.9	42.17	6834.7	57.83	11819.6	100.00
III	5795.1	40.61	8475.2	59.39	14270.2	100.00
IV	9058.7	36.44	15798.0	63.56	24856.7	100.00
İÖ	5860.3	39.68	8909.7	60.32	14770.0	100.00
BO	4876.8	41.49	6877.0	58.51	11753.8	100.00

İncelenen işletmelerde kullanılan yemin, kuru madde olarak miktarları Çizelge 4.46'da verilmiştir. Bölge ortalamasında işletme başına 3148.6 kg kuru madde bazında kaba yem, 5866.4 kg kuru madde bazında kesif yem verilmektedir. Toplamda yem miktarı 9015.0 kg'dır. Kuru madde olarak yem çeşitlerinin %34.93 payını kaba yem, %65.07 payını kesif yem almaktadır. Kuru madde olarak kesif yemin payı işletme gruplarında artmıştır (Çizelge 4.45; Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46. Keçi işletmelerinde kuru madde olarak yem kullanımı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	2409.3	37.95	3940.1	62.05	6349.4	100.00
II	2870.5	33.73	5639.2	66.27	8509.7	100.00
III	3898.1	35.53	7072.2	64.47	10970.4	100.00
IV	6144.3	30.41	14058.0	69.59	20202.3	100.00
İÖ	3860.3	33.43	7685.6	66.57	11545.9	100.00
BO	3148.6	34.93	5866.4	65.07	9015.0	100.00

İşletmelerde yemlerin sahip olduğu kuru madde oranları dikkate alınarak keçilerde BBHB başına düşen yıllık ve günlük yem tüketimi ve oranları Çizelge 4.47 ve Çizelge 4.48’de belirtilmiştir.

Çizelge 4.47’ye göre, işletme başına bölge ortalamasında yıllık 1604.4 kg olan BBHB’ne düşen kuru madde olarak yem tüketiminin 605.1 kg’ı kaba yemden 999.3 kg’ı kesif yemden oluşmaktadır. Bunların oransal payları sırasıyla %37.72 ve %62.28’dir. İşletme grupları büyüklüklerine göre ters yönlü olarak kaba, kesif ve toplam yem miktarlarının değişim gösterdiği görülmektedir. Özellikle küçük çaplı işletmelerde (I ve II. grup) yem kullanımında kesif yem kullanımının fazla olduğu, bu durumun işletme kârlılığını azaltıcı yönde rol oynayabileceği ifade edilebilir.

Çizelge 4.47. İncelenen keçi işletmelerinde BBHB başına yıllık kuru madde olarak yem tüketimi

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	1081.9	41.11	1549.6	58.89	2631.5	100.00
II	322.5	31.18	711.8	68.82	1034.3	100.00
III	244.2	29.76	576.5	70.24	820.8	100.00
IV	160.2	31.55	347.7	68.45	508.0	100.00
İÖ	451.2	36.23	794.0	63.77	1245.2	100.00
BO	605.1	37.72	999.3	62.28	1604.4	100.00

Bölgede incelenen keçi işletmelerinin BBHB başına düşen kuru madde olarak günlük yem miktarı incelendiğinde; bölge ortalamasında günde ortalama BBHB’ne 9.74 kg yem verildiği, bunun 3.95 kg’ının kaba yemden (%40.53), 5.80 kg’ının kesif yemden (%59.47) oluştuğu saptanmıştır (Çizelge 4.48).

Çizelge 4.48. İncelenen keçi işletmelerinde BBHB başına günlük kuru madde olarak yem tüketimi

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	6.50	44.44	8.12	55.56	14.62	100.00
II	2.55	34.62	4.82	65.38	7.37	100.00
III	1.97	33.93	3.83	66.07	5.80	100.00
IV	1.28	32.85	2.62	67.15	3.90	100.00
İÖ	3.06	38.85	4.82	61.15	7.88	100.00
BO	3.95	40.53	5.80	59.47	9.74	100.00

İşletme büyüklüğü arttıkça BBHB başına düşen yıllık ve günlük yem tüketimi azalmaktadır. Bu da büyük işletmelerin orman, makilik ve otlak alanları, mera alanları ve yaylalardan daha fazla faydalanabildiğini ifade etmektedir (Çizelge 4.48).

Çizelge 4.49'da incelenen işletmelerin türlerine göre yem masrafları ve oranları verilmiştir. Bölge ortalamasında yem masrafı 7825.3 TL'dir ve bunun %26.20'si kaba yem (2050.5 TL), %73.80'i kesif yemdir (5774.8 TL). İşletme büyüklüğü arttıkça kaba, kesif ve toplam yem masrafının da arttığı hesap edilmiştir.

Çizelge 4.49. İncelenen keçi işletmelerinde çeşitlerine göre yem masrafı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Tutar (TL)	Oran (%)	Tutar (TL)	Oran (%)	Tutar (TL)	Oran (%)
I	1443.5	27.15	3874.0	72.85	5317.5	100.00
II	2227.5	29.34	5365.1	70.66	7592.5	100.00
III	2250.2	23.99	7131.3	76.01	9381.5	100.00
IV	4201.7	22.99	14075.7	77.01	18277.3	100.00
İO	2514.3	24.77	7636.4	75.23	10150.7	100.00
BO	2050.5	26.20	5774.8	73.80	7825.3	100.00

Hayvansal Üretim

Keçi üretim faaliyetine ilişkin gayri safi üretim değerini oluşturan kalemlerin dağılımı Çizelge 4.50'de verilmiştir. Bölge ortalamasına göre 63608.7 TL GSÜD içinde PDKA %89.01, süt ve süt ürünleri %7.35, koyun ve keçi desteği %2.95 ve %0.69 payla kıl, deri ve gübre satışından elde edilen gelirler yer almaktadır.

Çizelge 4.50. Keçi üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD

	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
	Değer (TL)					
Süt ve süt ürünleri	3311.9	3443.4	6492.4	11693.5	6338.3	4673.0
Kıl, deri, gübre	227.5	424.3	675.6	984.1	586.8	440.7
PDKA	31933.0	49148.0	86572.0	133320.0	76601.0	56616.8
Destekler	455.9	2024.7	2621.7	7120.6	3045.0	1878.2
GSUD	35928.3	55040.4	96361.7	153118.2	86571.1	63608.7
	Oran (%)					
Süt ve süt ürünleri	9.22	6.26	6.74	7.64	7.32	7.35
Kıl, deri, gübre	0.63	0.77	0.70	0.64	0.68	0.69
PDKA	88.88	89.29	89.84	87.07	88.48	89.01
Destekler	1.27	3.68	2.72	4.65	3.52	2.95
GSUD	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

GSÜD içinde Dellal (2000) %85.53 PDKA, %13.59 süt; Paksoy (2007) %53.00 PDKA, %44.87 süt; Ögel (2018) %48.09 PDKA, %46.84 süt ve süt ürünleri, %2.84 desteklemeler olduğunu belirtmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen keçi yetiştiricilik faaliyetinde bulunan işletmelerin 23 âdetinde (%24.21) süt sığırcılığı faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Çizelge 4.51'den de görüldüğü gibi işletmelerin toplam süt üretimlerinin üretim faaliyetine göre dağılımında %57.48'i inek, %42.52'si keçi sütüdür. İşletme gruplarında keçi sütü oranı en düşük II. grup işletmelerde %29.41 oranı ile yer alırken, en yüksek %92.26 oranı ile IV. grup işletmelerde yer almaktadır. Buradan hareketle büyük ölçekli işletmelerin sığırcılık faaliyetine fazla yer vermediği anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.51. İncelenen keçi işletmelerinde cinslere göre süt üretimi

İşletme genişlik grupları	Keçi sütü		İnek sütü		Toplam süt	
	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)
I	1118.9	44.64	1387.5	55.36	2506.4	100.00
II	1375.8	29.41	3301.6	70.59	4677.4	100.00
III	1929.8	44.68	2389.7	55.32	4319.5	100.00
IV	3500.0	92.26	293.5	7.74	3793.5	100.00
İÖ	1994.3	52.40	1811.4	47.60	3805.7	100.00
BO	1547.8	42.52	2092.8	57.48	3640.6	100.00

Çizelge 4.52'den de izlendiği gibi işletmelerde sütün %92.47'si işlenerek tüketilirken, %7.53'ü içme sütü olarak tüketilmektedir.

Çizelge 4.52. Keçi sütü tüketim şekli ve miktarı

İşletme genişlik grupları	İşlenerek tüketilen keçi sütü		İçilerek tüketilen keçi sütü		Toplam tüketilen keçi sütü	
	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)
I	251.4	93.00	18.9	7.00	270.3	100.00
II	239.1	91.26	22.9	8.74	261.9	100.00
III	294.6	91.25	28.2	8.75	322.8	100.00
IV	572.2	95.33	28.0	4.67	600.3	100.00
İÖ	339.8	93.21	24.8	6.79	364.5	100.00
BO	280.5	92.47	22.9	7.53	303.3	100.00

İşletmelerde sütün işlenme oranı %91.25 ile %95.33 arasında değişim göstermektedir ve bölge ortalamasında tüketilen süt miktarı 303.3 lt'dir. Üretici

ailesi sütü daha çok yoğurt, peynir ve tereyağı yaparak değerlendirmektedir (Çizelge 4.52).

İncelenen işletmelerde keçi sütü tüketimi ve pazarlama oranı Çizelge 4.53'te verilmiştir. Buna göre, elde edilen sütün ortalama %19.60'ı öz tüketime kullanılırken, %80.40'ının pazarlandığı tespit edilmiştir. İşletme gruplarında sütün pazarlama payı %75.85 ile %83.27 arasında değişim göstermektedir. Süt en fazla III. grup işletmelerde pazara arz edilmektedir.

Çizelge 4.53. Keçi sütü tüketimi ve pazarlama oranı

İşletme genişlik grupları	Süt öz tüketim		Pazarlanan süt		Toplam süt	
	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)
I	270.3	24.15	848.6	75.85	1118.9	100.00
II	261.9	19.04	1113.8	80.96	1375.8	100.00
III	322.8	16.73	1607.0	83.27	1929.8	100.00
IV	600.3	17.15	2899.7	82.85	3500.0	100.00
İO	364.5	18.28	1629.8	81.72	1994.3	100.00
BO	303.3	19.60	1244.5	80.40	1547.8	100.00

Araştırma bölgesindeki incelenen keçi işletmelerinde üretilen süt; yoğurt, peynir ve tereyağı şeklinde işlenerek değerlendirilmektedir. Bölge ortalamasında 252.1 kg peynir, 88.7 kg yoğurt ve 8.8 kg tereyağı yapımı gerçekleşmektedir. Bu süt ürünlerinin bölge ortalamasındaki payları sırasıyla %72.11, %25.36 ve %2.53'tür (Çizelge 4.54).

Çizelge 4.54. Keçi sütünün değerlendirilme şekilleri

İşletme genişlik grupları	Peynir		Yoğurt		Tereyağı		Toplam	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	200.8	77.43	53.9	20.79	4.6	1.78	259.37	100.00
II	170.1	57.17	124.0	41.66	3.5	1.17	297.53	100.00
III	328.6	74.78	93.9	21.37	16.9	3.85	439.45	100.00
IV	636.1	80.09	129.3	16.28	28.8	3.63	794.26	100.00
İO	339.1	75.11	98.4	21.79	14.0	3.10	451.47	100.00
BO	252.1	72.11	88.7	25.36	8.8	2.53	349.6	100.00

4.1.6.2. Keçicilik üretim faaliyetinde pazarlama durumu

İncelenen keçi işletmelerinde keçi pazarlama durumu değerlendirildiğinde; en fazla direk tüketiciye satış yaptıkları görülmektedir (%56.84). Bunu %40.00 oran ile mahalli pazar, %21.05 oranla tüccar ve %8.42 oran ile kasaba satış

izlemektedir. İşletmeler keçi satışında tek bir pazar kanalını tercih etmemekle beraber, yıl içerisinde 2-3 satış kanalını da değerlendirebilmektedir. Ayrıca işletmelerin %86.32'si öz tüketimleri için de kesim yapmışlardır (Çizelge 4.55).

Çizelge 4.55. İşletmelerde keçi pazarlama kanalları

Pazarlama kanalları	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Direk tüketici	54	56.84
Mahalli pazar	38	40.00
Kombine(kasap)	8	8.42
Tüccar	20	21.05
Evde tüketilen	82	86.32

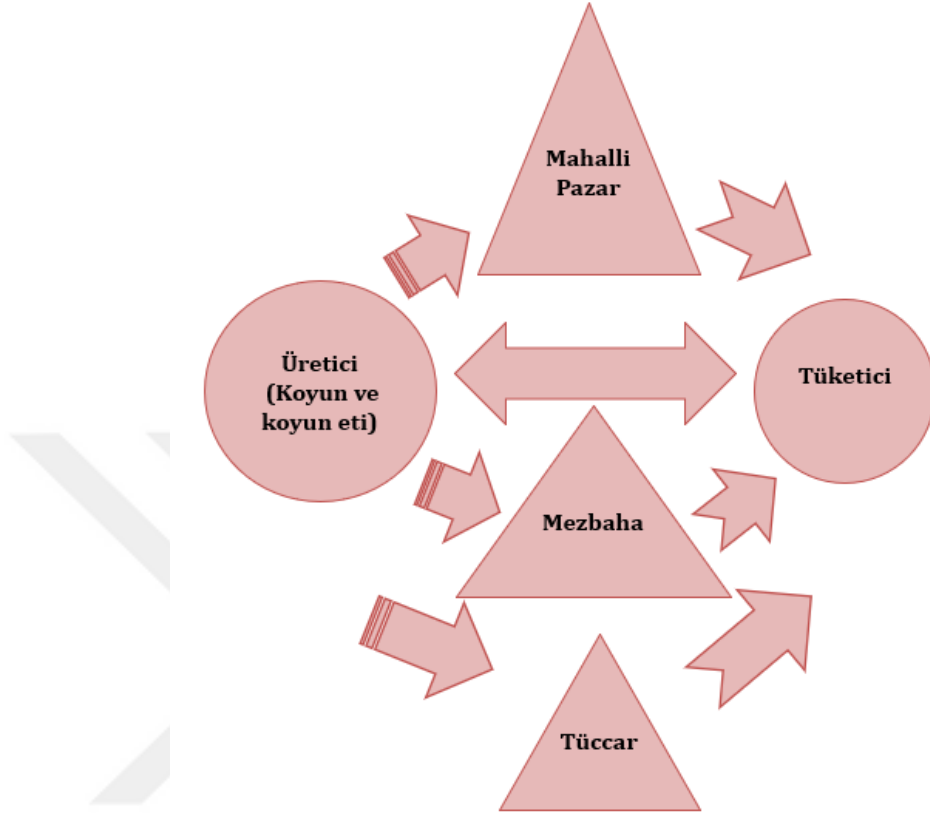
Çizelge 4.56'da işletmelerin elde ettikleri ürünleri pazarlama durumu değerlendirilmiştir. İşletmeler küçük aile işletmeleri olduğundan, küçükbaş hayvanların laktasyon sürelerinin kısa olması ve değerlendirmeye alınan işletmelerin en az 2/3'ünün besi üzerine odaklanmaları, süt ve süt ürünleri üretimlerini düşürmektedir. İşletmeler en fazla süt ve süt ürünlerini öz tüketim, akraba ve komşuya yönelik üretmektedir. Bunlar dışında sütü en fazla %13.7, yoğurdu %17.9, peyniri %45.3 ve tereyağı %9.5 oranında direk tüketiciye pazarladıkları saptanmıştır. Yapağı %56.8 oranında toplayıcılara satılırken, derinin tüccar ve toplayıcılara, gübrenin ise en fazla toplayıcılara satıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.56. Elde edilen keçi ürünlerinin pazarlama kanalları

Ürün kullanım ve pazarlama kanalları	Süt		Yoğurt		Peynir		Tereyağı		Yün		Deri		Gübre	
	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)
Kooperatif	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Toplayıcı	1	1.1	0	0.0	2	2.1	0	0.0	54	56.8	2	2.1	20	21.1
Direk Tüketici	13	13.7	17	17.9	43	45.3	9	9.5	2	2.1	0	0.0	17	17.9
Mahalli Pazar	4	4.2	5	5.3	12	12.6	4	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Tüccar	1	1.1	1	1.1	2	2.1	0	0.0	12	12.6	2	2.1	6	6.3
Komşu Akrabaya	30	31.6	32	33.7	31	32.6	5	5.3	0	0.0	0	0.0	1	1.1
İşçiye verilen	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İşletmede Kullanılan	45	47.4	58	61.1	60	63.2	21	22.1	0	0.0	0	0.0	9	9.5

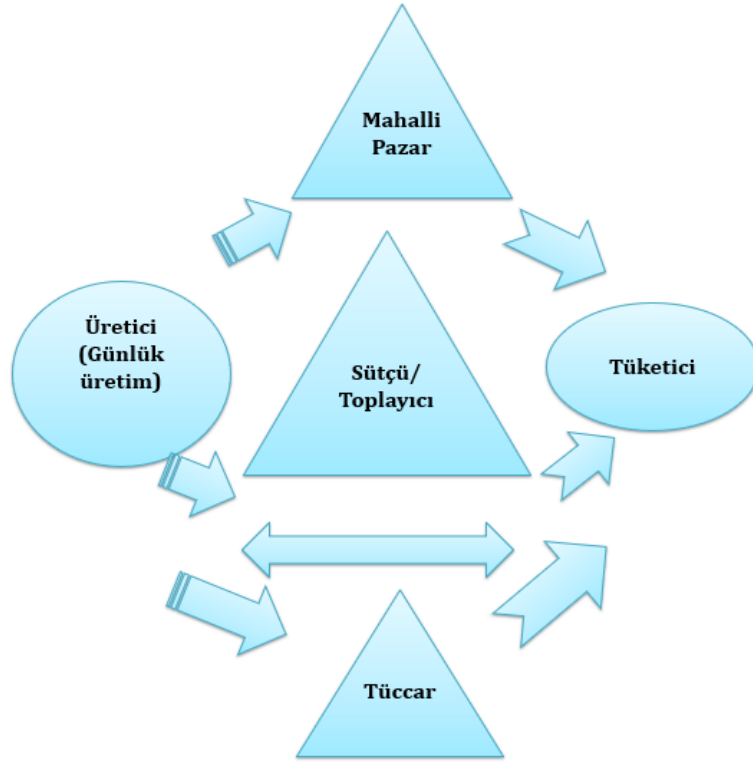
Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen keçicilik faaliyeti gerçekleştiren tarım işletmelerinin yetiştirdiği keçiyi, keçi etini ve süt ve süt ürünlerini pazarlama kanalları Şekil 4.2 ve Şekil 4.3'te verilmiştir. Bölgede ürünler direk tüketiciye

satılabildiği gibi farklı pazarlama kanalları aracılığıyla da satış gerçekleştirilebilmektedir.



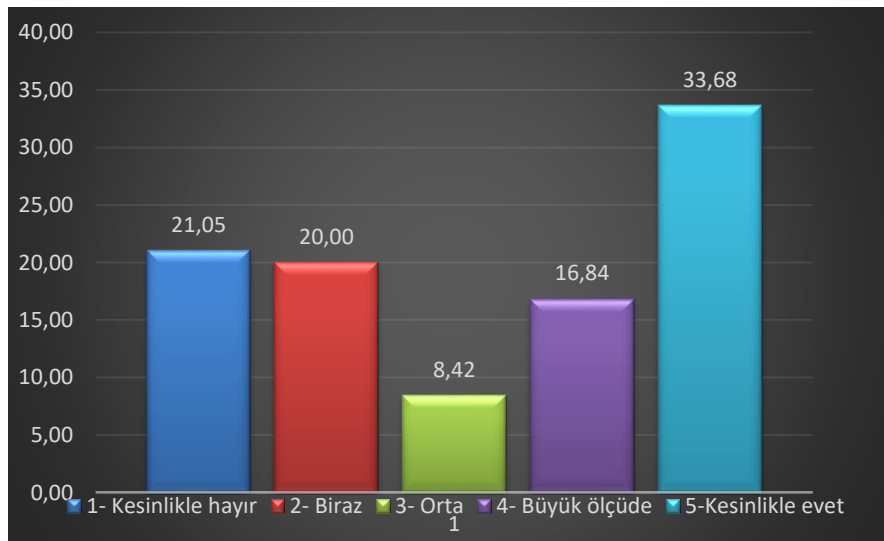
Şekil 4.2. Bölgede keçi ve keçi eti pazarlama kanalları

Bilginturan (2008), Burdur ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinde yaşanan sorunların yapısal, teknik, yetiştirme, barınma ve ürün pazarlaması olduğunu, gerçekleştirilen üretim faaliyetlerinde önemli derecede gerilemenin olduğunu ve teknik ve ekonomik desteklere ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir. Araç (2007), Diyarbakır ilinde gerçekleştirdiği araştırmasında, bölgede geleneksel yetiştiricilik tarzının hâkim olduğunu bildirmiştir. İşletmecilerin en fazla yaşadığı sorunlar arasında canlı hayvan ve süt ürünlerinin pazarlanması ile bunların satış fiyatlarının maliyetler karşısında yeterli olmadığını ifade etmiştir.



Şekil 4.3. Bölgede keçi sütü pazarlama kanalları

Keçicilik işletmecilerinin yetiştirdikleri keçiye pazarlama problemlerine yönelik yargıları incelendiğinde “kesinlikle evet” ve “büyük ölçüde pazarlama sorunu yaşıyorum” ifadesine katılım gösteren işletmelerin %50.52 oran ile çoğunluğu teşkil ettiği tespit edilmiştir (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Keçi pazarlama problemlerine ilişkin değerlendirmeler

4.1.6.3. Keçicilik faaliyetinde gelirlerin analizi ve maliyetler

Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde keçi yetiştiriciliğinden elde edilen gelirlerin analizi yapılarak ilgili üretim faaliyetine ilişkin üretim masrafları bu bölümde değerlendirilmiştir. İşletmede sabit masraflar tüm üretim faaliyet kolları için ortak masraf unsuru olduğu için keçi üretim faaliyet koluna paylaşımında gayri safi üretim değerinden aldığı pay dikkate alınmıştır.

Gelir Analizleri

İşletmelerin nispi kârlılığı ile üretim için gerçekleştirilen giderlerin birbiriyle ilişkisinin ve etki durumunun incelenmesi gerekmektedir. İşletmenin değişen, sabit ve toplam masrafları gayri safi hâsıla değerine oranlanmaktadır. Elde edilen oranın 1'den küçük olması istenmektedir. Bu durumda işletmenin gider durumunun pozitif olduğu ifade edilmektedir (Barry vd., 1979; Gül, 2005).

Keçi işletmelerinin nisbi kârlılığı gayrisafi üretim değerinin üretim masraflarına oranlanmasıyla hesaplanmıştır (Açıl ve Demirci, 1984; Kırıl vd., 1999).

Çizelge 4.57'de gelir analizleri işletme grupları bazında verilmiştir. Analizde değişen masrafların gayri safi hâsılaya oranı, tüm işletmelerin bölge ortalamasında %33, sabit masrafların gayri safi hâsılaya oranı %37 ve toplam masrafların oranı %87'dir. Bu oran I. grup işletmelerde %107, II. grup işletmelerde %97, III. grup işletmelerde %69 ve IV. grup işletmelerde %60 olarak gerçekleşmiştir. Kârlılık durumu en iyi olan işletmeler IV. gruptaki işletmelerdir. Çizelgeden de anlaşıldığı üzere işletmeler ortalaması ve bölge ortalamasına göre I. grup işletmelerin elde ettikleri GSH yapmış olunan masrafları bile karşılayamamaktadır. Özellikle küçük işletmeler tamamen zarar etmektedir. Dolayısıyla üretim faaliyetinden vazgeçmeleri önerilmektedir.

Çizelgeden de görüldüğü üzere keçi işletmelerinde değişen masrafların GSH'ya oranı, sabit masrafların GSH'ya oranına göre daha düşük çıkmıştır ve işletme büyüklüğü arttıkça azalma göstermektedir. Bu ise küçük işletmelerin nakit akım sıkıntısı yaşadığı anlamına gelebilmektedir.

Çizelge 4.57. Keçi işletmelerinin gelir analizi

İşletme genişlik grupları	DM/GSH	SM/GSH	ÜM/GSH
I	0.43	0.45	1.07
II	0.35	0.43	0.97
III	0.25	0.30	0.69
IV	0.21	0.25	0.60
İO	0.28	0.32	0.76
BO	0.33	0.37	0.87

Çizelge 4.58’de ise keçi üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD için gelir analizleri işletme gruplarına göre karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Buradan hareketle, keçicilik üretim faaliyetinde, değişen masrafların GSÜD’ne oranı bölge ortalamasında %18, sabit masrafların GSÜD’ne oranı %43 ve toplam üretim masraflarının oranı %81 olarak gerçekleşmiştir.

Ele alınan işletmelerde keçi üretim faaliyetinde gerçekleşen sabit masrafların ve değişen masrafların GSÜD’ne oranı işletme genişlik gruplarına paralel olarak azalmaktadır. Bölge ortalamasında oranın yüksek olduğu ve incelenen işletmelerden küçük ölçekli olanların, keçicilik üretim faaliyetlerinde elde ettikleri gayri safi üretim değeri için yapmış oldukları masrafları bile karşılayamadığı görülmektedir. Bu durumda bu küçük ölçekli işletmelerin keçicilik üretim faaliyetine devam edemeyecekleri söylenebilir. İşletme grupları bazında ise oranın I. grupta %114, II. grupta %97, III. grupta %59 ve IV. grupta ise %56 olduğu hesaplanmıştır. Özellikle I. gruptaki işletmeler, keçi yetiştiriciliği faaliyetinden zarar etmektedir (Çizelge 4.58).

Çizelge 4.58. İşletmelerin keçicilik faaliyeti gelir analizi

İşletme genişlik grupları	DM/GSÜD	SM/GSÜD	ÜM/GSÜD	Nisbi kâr (%)
I	0.23	0.63	1.14	0.88
II	0.20	0.54	0.97	1.04
III	0.14	0.31	0.59	1.70
IV	0.18	0.25	0.56	1.77
İO	0.18	0.35	0.68	1.46
BO	0.18	0.43	0.81	1.24

Çizelge 4.58 incelendiğinde nisbi kâr bölge ortalamasında ise 1.24’tür. Bunun anlamı 100 birim üretim masraflarına karşılık keçi işletmelerinde 124 birim gayri safi üretim değeri elde edildiğini ifade etmektedir. Nisbi kâr I. grup işletmelerde

en düşük olarak gerçekleşmiştir (0.88). Bu sonuçtan hareketle bölgede görüşülen işletmelerin keçi yetiştiriciliğinde %24 nisbi kârla çalıştıkları hesap edilmiştir.

Keçi Yetiştiriciliğinde Masraflar ve Maliyetler

Bu bölümde, ele alınan işletmelerde keçi yetiştiriciliğinde değişen, sabit ve üretim masrafları unsurlarına göre değer ve oran olarak incelenmiş ve 1 kg keçi canlı ağırlık artışı maliyetli, satış fiyatları ile 1 lt keçi sütü maliyeti ve satış fiyatları ve kâr marjları değerlendirilmiştir.

Değişen Masraflar

Keçi yetiştiriciliğinde değişen masraf unsurları; kaba ve kesif yem masrafları, ilaç-veteriner masrafları, pazarlama masrafları, geçici işçilik masrafları ve diğer (su, elektrik, tuz, temizlik vb.) değişen masraflardan oluşmaktadır.

İncelenen keçicilik işletmelerinde üretim faaliyetinde değişen masraf unsurları değer (TL) ve oran (%) olarak Çizelge 4.59'da belirtilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan işletmelerde keçi üretim faaliyeti için işletme başına bölge ortalamasında 11586.9 TL değişen masraf yapılmıştır. Bu değer işletmelerde hayvan varlığına bağlı olarak 8121.9 TL ile 28161.2 TL arasında değişim göstermektedir.

Keçi üretim faaliyetinde değişen masraflar içerisinde bölge ortalamasında en büyük payı kesif yem masrafları almaktadır (%49.84). Kesif yem masraflarının değişen masraflar içerisindeki payı %47.70 ile en düşük I. işletme grubunda iken %52.58 ile en yüksek III. işletme grubundadır. İşletmede tüketilen kesif yemlerin masrafları değer olarak bölge ortalamasına göre 5774.8 TL'dir ve işletme grupları arasında keçi varlığına paralel olarak 3874.0 TL ile 14075.7 TL arasında değişim göstermektedir.

Değişen masraflar içerisinde kaba yem masrafları bölge ortalamasında %17.70 payla ikinci sırada yer almaktadır. Bu masraf kaleminin payı bölge ortalamasında 2050.5 TL olup işletme grupları arasında ki değişimi 1443.5 TL ile 4201.7 TL arasındadır. Ayrıca işletme büyüklüğüyle orantılı olarak artış göstermektedir. Ele

alınan işletmelerde diğer önemli masraf unsuru ilaç-veteriner masrafları olup bölge ortalama değeri 1667.6 TL ve payı %14.39 olup, işletme gruplarında değişimi 1014.6 TL (%12.49) ile 5160.9 TL'dir (%18.33).

Keçi yetiştiriciliğinde diğer önemli değişen masraf unsurları ise pazarlama, geçici işçilik, keçi yetiştiriciliğine yönelik kullanım oranında akaryakıt-yağ, sigorta, vergi masrafları ve döner sermaye faizini de içeren tuz, elektrik, su vb. diğer masraflardır. Bu masraflardan, bölge ortalamasında pazarlama masrafları 280.5 TL, geçici işçilik masrafları 441.4 TL, akaryakıt, sigorta vb. masraflar 566.7 TL ve diğer masraflar ise 805.4 TL'dir. Bu masrafların değişen masraf içerisindeki payları ise sırasıyla %2.42, %3.81, %4.89 ve %6.95'tir. Geçici işçilik masrafının değişen masraflar içerisindeki gelişimi işletme genişlik grupları bazında değerlendirildiğinde en yüksek değeri 1128.3 TL ile IV. grupta iken en yüksek payı %6.93 ile I. grupta yer almaktadır

Çizelge 4.59. Keçicilik faaliyeti değişen masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
	Değer (TL/işletme)					
Kaba yem	1443.5	2227.5	2250.2	4201.7	2514.3	2050.5
Kesif yem	3874.0	5365.1	7131.3	14075.7	7636.4	5774.8
İlaç-Veteriner	1014.6	1573.7	1875.9	5160.9	2393.2	1667.6
Pazarlama	251.7	155.3	378.3	641.7	365.5	280.5
Geçici işçilik	562.5	52.6	502.3	1128.3	579.1	441.4
Akaryakıt-yağ-sigorta-vergi	483.2	665.3	500.7	861.8	616.6	566.7
Diğer masraflar	492.5	840.4	924.6	2091.2	1081.0	805.4
Toplam	8121.9	10879.7	13563.2	28161.2	15186.1	11586.9
Oran (%)						
Kaba yem	17.77	20.47	16.59	14.92	16.56	17.70
Kesif yem	47.70	49.31	52.58	49.98	50.29	49.84
İlaç-Veteriner	12.49	14.46	13.83	18.33	15.76	14.39
Pazarlama	3.10	1.43	2.79	2.28	2.41	2.42
Geçici işçilik	6.93	0.48	3.70	4.01	3.81	3.81
Akaryakıt-yağ-sigorta-vergi	5.95	6.11	3.69	3.06	4.06	4.89
Diğer masraflar	6.06	7.72	6.82	7.43	7.12	6.95
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Erkan vd. (1993), Toros dağlık bölgelerinde koyunculuk işletmelerinde değişen masraflarda yem masraflarının payını %61.9; Yıldırım (1993), Van Çatak ilçesinde %47.12; Şahin (2001), Van ilinde %68.30; Dellal vd. (2002), GAP Bölgesi'nde %54.30; Engindeniz vd. (2017), İzmir, Çanakkale ve Balıkesir yöresi keçicilik işletmelerinde %42.77 olarak tespit etmiştir. Değişken masraflardaki

geçici işçilik masraf payını Engindeniz vd. (2017) %46.69; veteriner masraf oranını Şahin (2001) %12.1 olarak bildirmiştir.

Sabit Masraflar

Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan keçi yetiştiricilik faaliyeti sürdüren işletmelerde genel idari giderler, aile işgücü ücret karşılığı, daimî yabancı işgücü karşılığı, bina tamir-bakım masrafları, amortismanlar toplamı ile borç faizleri toplamı sabit masrafları oluşturmaktadır. Araştırma yapılan işletmelerde, sabit masrafların işletmeler ortalaması, bölge ortalaması ve masraf unsurlarının toplam sabit masraflardan almış oldukları paylar Çizelge 4.60'da verilmiştir.

İşletmelerde keçi yetiştiriciliğinde gerçekleşen sabit masraflar bölge ortalamasında yaklaşık 27387.2 TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerde toplam sabit masraflar, işletme varlığı büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir.

Çizelge 4.60'dan da belirtildiği üzere keçi yetiştiriciliği faaliyeti gerçekleştiren tarım işletmelerinde en önemli sabit masraf unsurları; aile işgücü karşılığı (%68.99) ve amortismanlardır (%25.67).

İncelenen işletmelerde aile işgücü ücret karşılığı bölge ortalamasında 18894.4 TL olarak gerçekleşmiş olup en düşük değerini 15516.3 TL ile I. grup işletmelerde, en yüksek değerini 22930.4 ile IV. grup işletmelerde almıştır. Buna göre işletme keçi varlığına bağlı olarak artış gösterdiği söylenebilir. Aile işgücü ücret karşılığının sabit masraflar içerisindeki payı; II. grup işletmelerde %72.15 payla en yüksek iken keçi varlığı en fazla olan IV. grup işletmelerde %58.82 oranı ile en düşük düzeydedir (Çizelge 4.60).

Araştırmada amortisman masraflarını, küçükbaş hayvan (teke- anaç keçi) amortismanları, keçi yetiştiriciliğine düşen bina ve alet-ekipman amortisman toplamı oluşturmaktadır. Amortismanların, toplam sabit masraflar içerisinde payı %25.67'dir. Amortisman masrafları bölge ortalamasında 7031.1 TL olup, işletme genişlik gruplarında 5550.6 TL ile 13611.1 TL arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.60).

Çizelge 4.60. Keçicilik faaliyeti sabit masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
	Değer (TL/işletme)					
Genel idari giderleri	243.7	326.4	406.9	844.8	455.6	347.6
Aile işgücü karşılığı	15516.3	21494.7	20423.3	22930.4	20004.9	18894.4
Daimî işgücü karşılığı	133.3	0.0	0.0	521.7	160.0	91.8
Tamir-bakım	908.5	550.5	717.5	853.7	765.4	757.4
Amortismanlar	5550.6	7230.8	7397.7	13611.1	8402.0	7031.1
Borç faizi	201.7	189.6	487.3	220.3	291.0	264.9
Toplam	22554.0	29792.0	29432.7	38982.2	30078.8	27387.2
Oran (%)						
Genel idari giderleri	1.08	1.10	1.38	2.17	1.51	1.27
Aile işgücü karşılığı	68.80	72.15	69.39	58.82	66.51	68.99
Daimi işgücü karşılığı	0.59	0.00	0.00	1.34	0.53	0.34
Tamir-bakım	4.03	1.85	2.44	2.19	2.54	2.77
Amortismanlar	24.61	24.27	25.13	34.92	27.93	25.67
Borç faizi	0.89	0.64	1.66	0.57	0.97	0.97
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Keçi yetiştiricilik faaliyetinde sabit masrafları oluşturan diğer masraf unsurlarının sabit masraflardan aldıkları paylar ise; bina tamir-bakımı %2.77, genel idari giderleri %1.27, borç faizi %0.97 ve daimi işgücü karşılığı %0.34'tür. İşletme genişlik gruplarında bu masraf unsurlarının sabit masraflar içerisindeki payları farklılıklar göstermekte olup daimî işgücü karşılığının II. ve III. grup işletmelerde yer almadığı görülmektedir (Çizelge 4.60).

Dağıstan (2002), araştırmasında koyunculuk işletmelerinde sabit masraflar içerisinde işgücü masraflarının %76.86, amortismanların %12.05, tamir bakım masraflarının %2.38 ve faizlerin %8.71 pay aldığını; Ögel (2018), Şırnak ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde sabit masraflar içerisinde aile işgücü karşılığının %18.94, küçükbaş amortismanının %52.83 oranında olduğunu bulmuştur.

Üretim Masrafları

İncelenen keçi yetiştiricilik faaliyeti yapan işletmelerde üretim masrafları işletmeler ve bölge ortalaması değer ve oranı (%) olarak ve ayrıca BBHB başına düşen değer olarak hesaplanmış ve elde edilen veriler Çizelge 4.61'e aktarılmıştır.

Keçi işletme büyüklük gruplarına göre 40793.5 TL ile 86439.5 TL arasında değişen keçicilik üretim masrafları, bölge ortalamasında 51239.6 TL olarak bulunmuştur. BBHB'ne düşen üretim masrafı ise 11269.3 TL olarak hesaplanmıştır.

Keçi yetiştiriciliğinde üretim masraflarını oluşturan unsurlar arasında aile işgücü karşılığı bölge ortalamasında %36.87 ile en büyük paya sahiptir. Bu oran, gruplar arasında %26.53 ile %40.45 arasında değişmektedir.

İncelenen işletmelerde BBHB'ne düşen masraflar değerlendirildiğinde; bölge ortalamasına göre sabit masraflar 6650.0 TL, değişen masraflar 1946.8 TL, aile işgücü karşılığı 4759.4 TL ve amortismanlar 1464.4 TL olarak saptanmıştır. Ögel (2018), Şırnak ilinde küçükbaş hayvancılık çalışmasında BBHB başına üretim masraflarını 2727.16 TL, sabit masrafları 1602.52 TL, değişen masrafları 1124.64 TL olarak hesaplamıştır.

Üretim masrafları içerisinde ikinci önemli masraf unsuru öz sermaye faizi karşılığıdır. İşletme grupları arasında fazla bir farklılık göstermemekle birlikte işletme grupları arasında %22.32 ile %24.80 arasında değişmekte olup, bölge ortalamasında %23.94'tür.

Amortismanların payı üretim masrafları içerisinde üçüncü sırada yer almaktadır. Oranları %13.05 ile %15.75 arasında değişmekle birlikte bölge ortalamasında %13.72 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.61).

Üretim masrafları içerisinde diğer önemli masraf kalemini kesif yem masrafları oluşturmaktadır. İşletme grupları arasında %9.50 ile %16.28 arasında değişmekte olup, bölge ortalamasında %11.27'dir. İşletme büyüklüğüyle doğrusal artmaktadır. Kaba ve kesif yem olmak üzere toplam yem masraflarının payı %15.27'dir Yem masrafı olarak her iki unsur birlikte değerlendirildiğinde üretim masrafları içerisinde üçüncü sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.61. Keçicilik faaliyeti üretim masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BO
	Değer (TL/İşletme)					
Kaba yem	1443.5	2227.5	2250.2	4201.7	2514.3	2050.5
Kesif yem	3874.0	5365.1	7131.3	14075.7	7636.4	5774.8
İlaç-veteriner	1014.6	1573.7	1875.9	5160.9	2393.2	1667.6
Pazarlama	251.7	155.3	378.3	641.7	365.5	280.5
Geçici işçilik	562.5	52.6	502.3	1128.3	579.1	441.4
Akaryakıt-yag-sigorta-vergi	483.2	665.3	500.7	861.8	616.6	566.7
Diğer masraflar	492.5	840.4	924.6	2091.2	1081.0	805.4
<i>Toplam değişen masraflar</i>	<i>8121.9</i>	<i>10879.7</i>	<i>13563.2</i>	<i>28161.2</i>	<i>15186.1</i>	<i>11586.9</i>
Genel idari giderleri	243.7	326.4	406.9	844.8	455.6	347.6
Aile işgücü karşılığı	15516.3	21494.7	20423.3	22930.4	20004.9	18894.4
Daimî işgücü karşılığı	133.3	0.0	0.0	521.7	160.0	91.8
Tamir-bakım	908.5	550.5	717.5	853.7	765.4	757.4
Amortismanlar	5550.6	7230.8	7397.7	13611.1	8402.0	7031.1
Borç faizi	201.7	189.6	487.3	220.3	291.0	264.9
<i>Toplam sabit masraflar</i>	<i>22554.0</i>	<i>29792.0</i>	<i>29432.7</i>	<i>38982.2</i>	<i>30078.8</i>	<i>27387.2</i>
Öz sermaye faiz karşılığı	10117.5	12465.8	13688.8	19296.1	13899.5	12265.5
<i>Üretim masrafları</i>	<i>40793.5</i>	<i>53137.6</i>	<i>56684.7</i>	<i>86439.5</i>	<i>59164.4</i>	<i>51239.6</i>
Oran (%)						
Kaba yem	3.54	4.19	3.97	4.86	4.25	4.00
Kesif yem	9.50	10.10	12.58	16.28	12.91	11.27
İlaç-veteriner	2.49	2.96	3.31	5.97	4.04	3.25
Pazarlama	0.62	0.29	0.67	0.74	0.62	0.55
Geçici işçilik	1.38	0.10	0.89	1.31	0.98	0.86
Akaryakıt-yag-sigorta-vergi	1.18	1.25	0.88	1.00	1.04	1.11
Diğer masraflar	1.21	1.58	1.63	2.42	1.83	1.57
<i>Toplam değişen masraflar</i>	<i>19.91</i>	<i>20.47</i>	<i>23.93</i>	<i>32.58</i>	<i>25.67</i>	<i>22.61</i>
Genel idari giderleri	0.60	0.61	0.72	0.98	0.77	0.68
Aile işgücü karşılığı	38.04	40.45	36.03	26.53	33.81	36.87
Daimî işgücü karşılığı	0.33	0.00	0.00	0.60	0.27	0.18
Tamir-bakım	2.23	1.04	1.27	0.99	1.29	1.48
Amortismanlar	13.61	13.61	13.05	15.75	14.20	13.72
Borç faizi	0.49	0.36	0.86	0.25	0.49	0.52
<i>Toplam sabit masraflar</i>	<i>55.29</i>	<i>56.07</i>	<i>51.92</i>	<i>45.10</i>	<i>50.84</i>	<i>53.45</i>
Öz sermaye faiz karşılığı	24.80	23.46	24.15	22.32	23.49	23.94
<i>Üretim masrafları</i>	<i>100.00</i>	<i>100.00</i>	<i>100.00</i>	<i>100.00</i>	<i>100.00</i>	<i>100.00</i>
Değer (TL/BBHB)						
Kaba yem	700.0	285.6	154.5	110.7	307.9	413.5
Kesif yem	1563.0	676.8	562.3	348.8	786.3	991.5
İlaç-veteriner	367.7	138.9	147.7	134.2	198.3	234.6
Pazarlama	67.0	13.7	24.6	17.4	31.4	38.4
Geçici işçilik	72.6	7.0	26.3	27.9	34.5	39.9
Akaryakıt-yag-sigorta-vergi	180.8	73.2	33.5	20.7	75.6	104.6
Diğer masraflar	196.4	85.7	66.2	52.8	99.7	124.4
<i>Toplam değişen masraflar</i>	<i>3147.5</i>	<i>1281.0</i>	<i>1015.2</i>	<i>712.5</i>	<i>1533.8</i>	<i>1946.8</i>
Genel idari giderleri	94.4	38.4	30.5	21.4	46.0	58.4
Aile işgücü karşılığı	9041.5	2332.5	1429.6	595.8	3331.3	4759.4
Daimî işgücü karşılığı	17.8	0.0	0.0	14.0	7.9	8.3
Tamir-bakım	720.3	61.4	66.0	24.7	220.4	330.6
Amortismanlar	2704.5	766.3	467.1	345.5	1062.7	1464.4
Borç faizi	41.5	18.0	27.1	5.8	23.8	28.9
<i>Toplam sabit masraflar</i>	<i>12620.0</i>	<i>3216.7</i>	<i>2020.3</i>	<i>1007.2</i>	<i>4692.1</i>	<i>6650.0</i>
Öz sermaye faiz karşılığı	4980.2	1360.9	865.1	486.4	1912.2	2672.6
<i>Üretim masrafları</i>	<i>20747.7</i>	<i>5858.6</i>	<i>3900.6</i>	<i>2206.0</i>	<i>8138.0</i>	<i>11269.3</i>

Koyun yetiştiriciliğinde üretim masrafları içerisinde en büyük payı %32.05 ile işgücü masrafları (Dağıstan, 2002); Brezilya'da gerçekleştirilen çalışmada toplam masrafların %60 ile 70'ini yem masrafları (Gonçalves vd., 2008); Isparta ilinde keçicilik işletmelerine yönelik araştırmada üretim masraflarının %21.09'unu yem masraflarının teşkil ettiği (Gül vd., 2016) bildirilmiştir.

Maliyetler

İncelenen 95 işletmeden elde edilen verilere göre hesaplanan keçi eti, sütü ve kılı maliyetleri, satış fiyatları ve kâr marjları Çizelge 4.62'de verilmiştir. Aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır.

$$1 \text{ litre keçi sütü üretim maliyeti} = \frac{\text{Keçi sütü üretim masrafları toplamı (TL)}}{\text{Üretilen keçi sütü miktarı (lt)}} \quad (4.6)$$

$$1 \text{ kg keçi canlı ağırlık artış maliyeti} = \frac{\text{Üretim masrafları toplamı (TL)}}{\text{Canlı ağırlık artışı (Kg)}} \quad (4.7)$$

$$1 \text{ kg keçi kılı üretim maliyeti} = \frac{\text{Kıl üretim masrafları toplamı (TL)}}{\text{Üretilen kıl miktarı (Kg)}} \quad (4.8)$$

Buna göre, 1 lt keçi sütü maliyeti bölge ortalamasında 2.40 TL olarak hesaplanmıştır. Buna karşılık ortalama keçi sütü satış fiyatı 1.95 TL'dir. Bölge ortalamasında işletme başına düşen kâr marjı 1 lt keçi sütü için -0.45 TL'dir. En düşük keçi sütü üretim maliyeti III. grupta yer alan işletmelerde gerçekleşmiştir. En yüksek fiyatla satan ve en yüksek kâr marjı elde eden IV. grup keçi işletmeleridir. En düşük kâr marjının ise I. ve II. grup işletmelerde gerçekleşmiştir (Çizelge 4.62). Dağıstan (2002), Orta-Güney Anadolu Bölgesi koyunculuk işletmelerinde, işletmeler ortalamasında süt kâr marjını %28.3 olarak saptamıştır. Şırnak ilinde küçükbaş hayvancılık faaliyeti gerçekleştiren işletmeler üzerine yapılan araştırmada ise birim süt maliyeti 0.62 TL, satış fiyatı 1.27 TL, kâr marjı ise ortalama 0.78 TL olarak tespit edilmiştir (Ögel, 2018). Batı Akdeniz Bölgesi'nde yapılan araştırma bu çalışmalarla kıyaslandığında, bölgede incelenen işletmelerin süt üretiminde kâr marjı düzeyi düşüktür.

Aynı çizelgede ele alınan keçi işletmelerinde 1 kg canlı ağırlık artışı için gerçekleşen masraflar ve satış fiyatı verilmiştir. Besicilik maliyetleri dikkate alınarak yapılan incelemede 1 kg keçi eti bölge ortalamasına göre 24.61 TL'ye mal edilmektedir. Kilogram satış fiyatının ise 19.28 TL olduğu belirlenmiştir. Bölge ortalamasında işletme başına düşen kâr marjı 1 kg keçi eti için -5.33 TL'dir. En düşük keçi eti üretim maliyeti IV. grupta yer alan işletmelerde gerçekleşmiştir. En yüksek kâr marjı elde eden işletmelerin yine IV. grup keçi işletmeleri olduğu tespit edilmiştir. En düşük kâr marjı ise I. grup işletmelerdedir (Çizelge 4.62).

Keçicilik faaliyetinin diğer bir ürünü olan keçi kılı kg maliyeti bölge ortalamasında 0.71 TL olarak, satış fiyatı 0.63 TL olarak, kâr marjı ise -0.08 TL olarak gerçekleşmiştir. En düşük kıl maliyeti III. grup işletmelerdedir. En yüksek satış fiyatı ve kâr marjı ise IV. grup işletmelerde olmuştur (Çizelge 4.62).

Bu değerlerden hareketle işletme büyüklüğü arttıkça maliyetlerin azaldığı söylenebilir. İşletmelerin kâr ve zarar etmelerinde, süt ve et üretim maliyetlerinin yüksek oluşu önemli bir etkidir. Kıl üretim miktarının fazla ve pazara yönelik olmaması nedeniyle işletmelerin kârlılığına fazla etkisinin olmadığı düşünülmektedir.

Çizelge 4.62. Keçi sütü, eti, kılı maliyetleri ve kâr marjları (TL)

İşletme Grupları		I	II	III	IV	İO	BO
Süt	1 lt keçi sütü maliyeti	3.42	1.87	1.47	1.69	2.10	2.40
	1 lt keçi sütü fiyatı	1.88	1.82	2.10	2.43	2.07	1.95
	Kâr marjı	-1.55	-0.06	0.64	0.74	-0.03	-0.45
Et	1 kg CA artış maliyeti	29.43	27.59	16.00	12.27	20.81	24.61
	1 kg CA fiyatı	19.19	18.78	20.32	18.49	19.28	19.28
	Kâr marjı	-10.24	-8.83	4.31	6.23	-1.53	-5.33
Kıl	1 kg kıl maliyeti	0.67	0.86	0.60	0.68	0.69	0.71
	1 kg kıl fiyatı	0.34	0.73	0.89	1.02	0.75	0.63
	Kâr marjı	-0.33	-0.13	0.29	0.33	0.06	-0.08

*Her bir üretim koluna düşen masraf, o üretim kolunun GSÜD içerisindeki payı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Dağıstan (2002), kg et üretim maliyetinin üzerinde bir satış fiyatını hesaplamış ve %3.39 kâr ile çalışıldığını bildirmiştir. Yapağı kg üretim maliyetinin de üzerinde bir satış fiyatının olduğu ve kâr oranının %5.52 olduğunu bildirmiştir.

Bu alışma bulgularındaki kg süt, et, yapağı kr marjları, Dağistan (2002) bulgularına göre düşük düzeydedir. Büyük lekli işletme gruplarında kârlılık söz konusudur.



4.1.7. Keçicilik faaliyeti faktör analizi sonuçları

4.1.7.1. Faktör analizi

Bölgede üretim faaliyeti gösteren işletmelerin verimliliklerinin arttırılması için işletmelerin belirli bir faaliyet alanında sağladıkları başarı durumlarındaki farklılıkların belirlenmesi ve işletmelerde başarıyı etkileyen faktörlerin ortaya konulması işletmelerin yönlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple Batı Akdeniz Bölgesi'nde keçi yetiştiriciliği faaliyet alanında üretim yapan işletmeler çok değişkenli istatistik analiz tekniklerinden biri olan "Faktör Analizi" tekniği kullanılarak analiz edilmiştir.

Faktör analizi, özellikle 1980'li yıllarda ticaret ve personel yönetimi alanlarında yapılan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Son yıllarda tarım işletmelerinin analizinde yararlanılmaya başlanmıştır. Çalışmanın bu bölümünde, incelenen işletmelerde keçi yetiştiriciliği faaliyetinde etkili olan faktörler analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, bölgede incelenen işletmelerin keçicilik faaliyeti ile ilgili olarak seçilen kriterlerle yapılan faktör analizi sonuçları Çizelge 4.64'te verilmiştir. Başlangıçta 82 değişken üzerinde çalışılmaya başlanmış, 28 kriterin 5 iterasyon sonucunda uygunluğu görülmüş ve kendi içerisinde ilişki dereceleri dikkate alınarak 5 faktöre indirgenmiştir. Burada analiz edilen değişken sayısının, gözlem sayısının 4 ya da 5'te biri olması kuralı dikkate alınan ölçütler arasındadır (Joseph vd., 1992).

4.1.7.2. Kullanılan Değişkenler ve Ortaklık Unsurları

İncelenen işletmelerin keçi işletmeciliği faaliyeti ile ilgili olarak seçilen 28 değişkenle yapılan faktör analizi sonucu Çizelge 4.64'te verilmiştir. Çizelgede yer alan 28 değişken 5 iterasyon sonucunda kendi içerisinde ilişki derecelerine göre 5 faktöre indirgenmiştir. İşletmelerin keçi işletmeciliği faaliyet alanındaki işletme brüt kârı, saf hâsıla, işletmenin toplam aile geliri, işletme saf kârı, işletme gayri safi üretim değeri, gayrisafi hâsıla, keçi gayri safi üretim değeri, işletme saf

hâsıla/işletme EİB oranı, keçi brüt kâr/EİB oranı, kuru yem/keçi BBHB oranı, keçi değişen masraflar/keçi BBHB oranı, keçi yem masrafları/BBHB, keçi kesif yem/keçi BBHB, işletme GSH/keçi BBHB, keçi işgücü masrafları/keçi BBHB, toplam arazi, bitkisel üretim gayri safi üretim değeri, mülk arazi, yem bitkisi alanı, sulanan arazi, yetiştiricilik sorunu, otlatma sorunu, girdi fiyatları yüksekliği sorunu, kullanılan EİB, keçi kesif yem masrafı, keçicilikte aile işgücü, aile işgücü oranı, çoban temin sorunu gibi değişkenler analize dâhil edilmiştir. Birim olarak ise, toplam, ortalama, birim başına ortalama ve oransal değerler kullanılmıştır.

Çizelge 4.63. Keçi işletmelerinde Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi sonucu

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			0.704
Approx. Chi-Square			4695.524
Bartlett's Test of Sphericity		df	378
Sig.			0.000

Çizelge 4.64. Keçi işletmelerinde faktör analizinde kullanılan değişkenler

No	Değişkenler	Tanımlar	Ortaklı k Unsuru
X1	ISLETMEBRUTKR	İşletme brüt kârı (TL)	0.986
X2	SAFHASILA	Saf hâsıla (TL)	0.980
X3	ISLT'TOPAILLEGELIRI	İşletme toplam aile geliri (TL)	0.969
X4	TOPGSUD	İşletme gayri safi üretim değeri (TL)	0.960
X5	GSH	Gayri safi hâsıla (TL)	0.959
X6	ISLETMESAFK	İşletme saf kârı (TL)	0.959
X7	KECIGSUD	Keçi gayri safi üretim değeri (TL)	0.918
X8	ISLSH_ISLEIB	İşletme EİB'ne düşen işletme saf hâsıla (TL)	0.850
X9	KCBK_KCEIB	Keçi EİB'ne düşen keçi brüt kâr (TL)	0.752
X10	KCDM_KCBBHB	Keçi BBHB'ne düşen keçi değişen masraflar (TL)	0.947
X11	KURUYM_KCBBHB	Keçi BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı (kg/yıl)	0.974
X12	KCYEMMSRF_KCBBHB	Keçi BBHB'ne düşen keçi yem masrafları (TL)	0.935
X13	KECIKSFYM_KCBBHB	Keçi BBHB'ne düşen keçi kesif yem miktarı (kg)	0.890
X14	ISLETMEGSH_KCBBHB	Keçi BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla (TL)	0.803
X15	KECIAILEISGUCU	Keçi aile işgücü (TL)	0.524
X16	YEMALAN	Yem bitkisi alanı (da)	0.628
X17	BITKIGSUD	Bitkisel üretim Gayri Safi Üretim Değeri (TL)	0.655
X18	KCIGM_KCBBHB	Keçi BBHB'ne düşen keçi işgücü masrafları (TL)	0.682
X19	KULLANILANEIB	İşletme Kullanılan EİB	0.487
X20	AISGCOR	Aile işgücü oranı (%)	0.412
X21	SULARZDA	Sulanan arazi alanı (da)	0.567
X22	TOPARZ	Toplam arazi alanı (da)	0.830
X23	MULKARZ	Mülk arazi alanı (da)	0.701
X24	KCKESIFYEMMSRF	Keçi kesif yem masrafları (TL)	0.587
X25	OTLATMASORUNU	Otlatma sorunu	0.483
X26	GIRDIFYTYUKSORUNU	Girdi fiyatları yüksekliği sorunu	0.528
X27	YETISTICILIKSORUNU	Yetiştiricilik sorunu	0.516
X28	COBANTEMSORUNU	Çoban temini sorunu	0.412
GENEL ORTALAMA			0.746

Bu çalışmada KMO (Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy) ve Bartlett Küresellik Testi kullanılarak faktör analizinin uygulanabilirliği belirlenmiştir. Bu çalışmada KMO değeri 0.704 ve Bartlett Küresellik testi 4695.524 olarak hesaplanmış ve %1 düzeyinde önemli olduğu sonucuna varılmıştır (Xue, 2004), (Çizelge 4.63). Sonuç olarak, orijinal değişkenler faktör analizinin uygulanabilmesi için yeterli bulunmuştur. Değişkenlerin ortaklık unsurları oldukça yüksek bulunmuş olup ortalaması 0.746’dır. Bu da kullanılan değişkenlerin faktör analizi için uygulanabilir olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.64) (Tobias ve Carlson, 1969; Yılmaz, 2010).

4.1.7.3. Değişkenlerin öz değerleri ve varyansları

Faktör analizi başlangıç çözümünde faktörlerin sahip oldukları öz değer ve varyanslarına ait değerler Çizelge 4.65’te yer almaktadır. Buna göre, başlangıçta değişken sayısı kadar faktör elde edilmektedir. Ancak bu faktörlerin öz değerleri ve açıkladıkları varyans yüzdeleri giderek azalma gösterme dolayısıyla ilk sıralarda yer alan faktörleri takip eden diğer faktörlerin açıklayıcı olma nitelikleri hızla azalmaktadır.

Faktörlerin öz değerleri toplamı değişken sayısı olan 28’e eşittir. Faktörlerin öz değerlerinin, öz değer toplamına oranı ise o faktörün varyans yüzdesini vermektedir. Elde edilen 5 faktörün varyans yüzdeleri toplamı 74.616’dır. Yani, toplam değişimin %74.616’sı bu faktörler tarafından açıklanabilmektedir. Bu oran oldukça yüksek bir değerdir (Çizelge 4.65).

Çizelge 4.65. Keçi işletmelerinde başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları

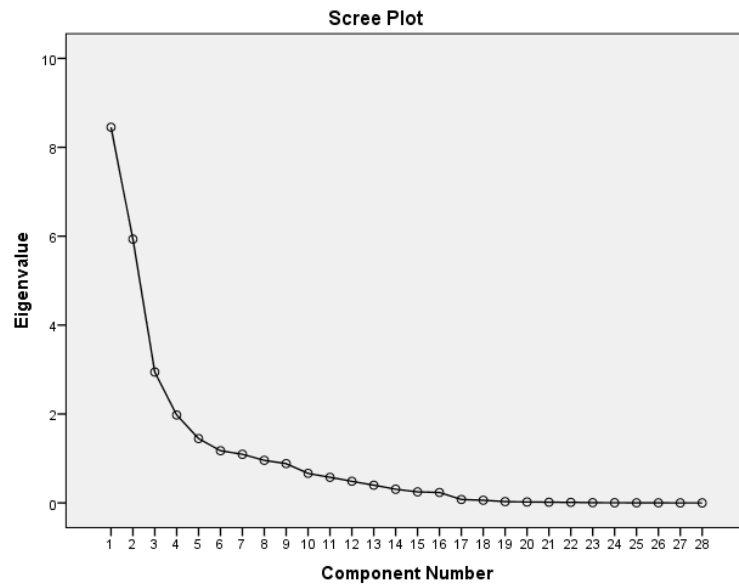
Faktörler	Öz değer	Varyans Yüzdesi	Birikimli Varyans
F1	8.449	30.174	30.174
F2	5.307	18.954	49.127
F3	3.361	12.003	61.131
F4	2.203	7.866	68.997
F5	1.573	5.619	74.616
F6	1.244	4.443	79.059
F7	1.049	3.748	82.807
F8	.862	3.079	85.885
F9	.691	2.466	88.352
F10	.628	2.241	90.593
F11	.565	2.017	92.610

Çizelge 4.65. Keçi işletmelerinde başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları (Devam)

Faktörler	Öz değer	Varyans Yüzdesi	Birikimli Varyans
F12	.482	1.720	94.331
F13	.397	1.419	95.749
F14	.317	1.133	96.882
F15	.258	.921	97.804
F16	.217	.774	98.577
F17	.147	.526	99.104
F18	.096	.344	99.447
F19	.057	.204	99.651
F20	.037	.131	99.781
F21	.022	.077	99.859
F22	.016	.056	99.914
F23	.010	.035	99.949
F24	.005	.019	99.968
F25	.005	.016	99.984
F26	.003	.012	99.997
F27	.001	.003	99.999
F28	.000	.001	100.000

4.1.7.4. Faktörlerin belirlenmesi

Faktör sayısına karar vermede, faktörler grafiğinden (Scree Plot) yararlanılmıştır. Buna göre, grafik üzerindeki ilk kırılma noktası belirlenmiş ve o noktaya kadar olan faktörler sonuç istatistiğinde yer almıştır. Faktörler grafiğinde, X ekseninde faktör numaraları, Y ekseninde ise öz değerler (Eigen value) bulunmaktadır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Keçi işletmelerinde faktör sayısının gösterimi

Şekil 4.5'deki grafik esas alınarak seçilen 5 faktöre ait adlandırmalar ve bu faktörlerin öz değerleri ve varyansları Çizelge 4.66'da gösterilmiştir. Buna göre toplam varyansın %30.174'ü "Kârlılık Faktörü" olarak adlandırılan birinci faktörü oluşturan 9 ölçüt, %18.954'ü "Maliyet Faktörü" olarak adlandırılan ikinci faktörü oluşturan 6 ölçüt, %12.003'ü "Arazi Sermayesi Faktörü" olarak adlandırılan üçüncü faktörü oluşturan 5 ölçüt, %7.866'sını "Girdi Faktörü" olarak adlandırılan dördüncü faktörü oluşturan 5 ölçüt ve %5.619'u "Aile İşgücü Faktörü" olarak adlandırılan beşinci faktörü oluşturan 3 ölçüt tarafından açıklanmaktadır. Faktör analizi sonuç istatistiğinde yer alan 5 faktörün birikimli varyansları %74.616 olarak hesaplanmıştır. Yani orijinal değişkenlerin toplam %74.616'sı bu faktörler tarafından açıklanabilmektedir.

Çizelge 4.66. Keçi işletmeleri sonuç matrisinde faktörlerin öz değer ve varyansları

Faktör No	Faktör Adı	Öz Değer	Varyans Yüzdesi	Birikimli Varyans
F1	Kârlılık faktörü	8.449	30.174	30.174
F2	Maliyet faktörü	5.307	18.954	49.127
F3	Arazi sermayesi faktörü	3.361	12.003	61.131
F4	Girdi faktörü	2.203	7.866	68.997
F5	Aile işgücü faktörü	1.573	5.619	74.616

4.1.7.5. Faktör yükleri

Sonuç istatistiğinde elde edilen faktörler ve bunlara ait faktör yükleri Çizelge 4.67'de verilmiştir. Burada, faktör yükleri belirlenirken %5 önem seviyesinde 200 gözlemle çalışma durumunda 0.180 ve daha büyük değerler dikkate alınmıştır (Joseph vd., 1992). Çizelgede faktörleri oluşturan ölçütler koyu renkle ifade edilmiştir. Ayrıca, korelasyon emsalinin karesinin 100 ile çarpılmasıyla elde edilen bağımlılık oranı da, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin gücünün diğer bir göstergesidir. Bu değer, %95 önem seviyesinde 3.2'nin üzerinde olması gerekmektedir (Yurdakul, 1978; Norusis, 1988; Gül, 1995; Dağıstan, 2002; Yılmaz, 2010).

4.1.7.6. Faktör analizi sonuçlarının değerlendirilmesi

Faktör matrisinin dikey ve yatay olmak üzere iki farklı şekilde yorumu yapılabilmektedir. Dikey yorumlamada her bir faktör kendi içerisinde ayrı ayrı incelenmekte ve her bir değişkenin o faktöre olan bağımlılığı açıklanmaktadır. Yatay yorumlamada ise her bir değişkenin, belirlenen faktörlerle olan ilişkileri üzerinde durulmaktadır (Yurdakul, 1973; Gül, 1995; Dağıstan, 2002).

Elde edilen sonuçlar her iki şekilde de yorumlanmıştır. Değişkenler ve faktörler arasındaki yatay ve dikey ilişkiler incelenmiştir. Faktörlerin yorumlanmasını kolaylaştırmak için değişkenler kendi aralarında faktör yüklerine göre sıralanmışlardır.

Faktörler

Kârlılık faktörü (F1)

Analiz sonucunda, bir numaralı faktör ile işletmenin işletme brüt kârı, saf hâsıla, işletme toplam aile geliri, işletme saf kârı, işletme gayri safi üretim değeri, gayri safi hâsıla, keçi gayri safi üretim değeri, işletme EİB'ne düşen işletme saf hâsıla, keçi EİB'ne düşen keçi brüt kârı (kriterler sırasıyla; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) gibi ekonomik değişkenler arasındaki bağımlılık oranı çok yüksek bulunmuştur (Çizelge 4.67). Bu 9 kriterin faktör yükleri ortalama 0.937 gibi oldukça yüksek bir değer göstermektedir. Bu değişkenler tarafından açıklanabilen varyans yüzdesi toplamı ise %30.174 gibi çok önemli bir orandır (Çizelge 4.66). Dolayısıyla bu faktör işletmelerin kârlılık durumuna yönelik ekonomik göstergeleri kapsadığından “Kârlılık Faktörü” olarak adlandırılmıştır.

Kârlılık faktörü ile brüt kârı (X1), saf hâsıla (X2), işletme toplam aile geliri (X3), işletme saf kârı (X4), işletme gayri safi üretim değeri (X5), gayri safi hâsıla (X6) ve keçi gayri safi üretim değeri (X7) değişkenleri ile yakından ilişkili olup aynı doğrultuda değişmektedir. Faktör yükleri sırasıyla 0.991, 0.988, 0.981, 0.964, 0.942, 0.942 ve 0.929'dur (Çizelge 4.67). Keçi işletmelerinin doğrudan verimlilik ve kârlılık üzerine etkili olan bu ekonomik göstergelerin kârlılık faktörü ile arasında beklenildiği gibi pozitif yönlü korelasyon söz konusudur.

Kullanılan erkek işgücü biriminin kârlılık faktörü üzerinde önemli derecede etkili olduğu görülmektedir (F1, X8 ve X9). Yani buradan işletmede işgücü kullanımı azaldıkça işçilik maliyetleri de düşeceğinden dolayı işletmelerin daha rantabil olarak çalıştığı söylenebilmektedir. Burada da X8 ve X9'uncu kriterlerin işgücü birimi başına düşen saf hâsıla ve brüt kâr değerlerini ifade ettiği görülmektedir. Aralarındaki korelasyon sırasıyla 0.869 ve 0.830 olan bu değerler büyüdükçe, yani işletmedeki işgücü verimliliği arttıkça keçi işletmeciliği üretim faaliyetinin verimliliği doğal olarak yükselecektir (Çizelge 4.67). Dağıstan (2002), Orta-Güney Anadolu Bölgesi koyunculuk faaliyetine üzerine yaptığı çalışmada da kullanılan erkek işgücü biriminin rantabilite faktörü üzerine etkili olduğunu ve işgücü verimliliği artışının rantabiliteyi yükselttiğini belirtmiştir.

Keçi kesif yem masrafları (X25) değişkeni faktör yükü 0.435 olup bu kriter ile kârlılık faktörü arasında güçlü ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu da yetiştiricilikte özellikle kesif yem ile beslenme sağlanmasının hayvanların et ve süt üretimini arttırıcı yönde etkili olduğu düşünüldüğünde bu korelasyonun, bu olguyu desteklediği görülmektedir.

Maliyet faktörü (F2)

F2 faktörü üzerine etkili olan keçi BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı (X10), keçi BBHB'ne düşen keçi değişen masraflar (X11), keçi BBHB'ne düşen keçi yem masrafları (X12), keçi BBHB'ne düşen keçi kesif yem miktarı (X13), keçi BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla (X14) ve keçi BBHB'ne düşen keçi işgücü masrafları (X15) gösteren ölçütlerin ortalama faktör yükleri 0.910 ve açıklanan varyans yüzdesi 18.954'tür (Çizelge 4.66). Dolayısıyla üretim faaliyetinde birim başına masrafları gösteren bu faktör "Maliyet Faktörü" olarak tanımlanmıştır. Keçi BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı, keçi BBHB'ne düşen keçi değişen masrafları, keçi BBHB'ne düşen keçi yem masrafları ve keçi BBHB'ne düşen keçi kesif yem miktarının faktör üzerindeki etkisi daha güçlüdür. Bu değişkenlerin faktör yükleri sırasıyla, 0.986, 0.964, 0.963 ve 0.938'dir. Keçi BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla ve keçi BBHB'ne düşen keçi işgücü masraflarının faktör yükleri ise daha düşük olup 0.853 ve 0.756'dır (Çizelge 4.67).

Maliyet faktörü ile keçi BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı (X10), keçi BBHB'ne düşen keçi değişen masraflar (X11), keçi BBHB'ne düşen keçi yem masrafları (X12), keçi BBHB'ne düşen keçi kesif yem miktarı (X13) arasında aynı yönlü bir ilişki vardır (0.986, 0.964, 0.963, 0.938) (Çizelge 4.67). Küçükbaş hayvancılık üretim kolunda yem masraflarının ve kullanılan yem miktarlarının artması maliyetin doğal olarak artmasına neden olmaktadır. Ayrıca GSÜD, işletme dışı tarımsal gelir ve konut kira bedelleri toplamından oluşan GSH arttıkça yani işletmedeki üretim arttıkça, keçi BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla da (X14) artmakta bu da aynı zamanda maliyeti arttırmaktadır ki, bunun faktör yükü daha düşük olup, 0.853'tür.

Benzer şekilde işgücü (yabancı ve özellikle aile işgücü) kullanımının fazla olduğu keçicilik işletmelerinde, keçi BBHB'ne düşen keçi işgücü masraflarının (X15) artması pozitif yönlü olarak maliyeti yükseltmektedir (0.756). Korelasyonda maliyet faktörü ile keçi aile işgücü (X26) ters yönlü olarak ilişkili olsa da, faktör yükünün düşük olduğu görülmektedir (-0.348). Bu da işletmelerde aile işgücü masrafları düşmesine rağmen maliyetin artması, yabancı işgücü kullanım arttığını göstermektedir. Yılmaz (2010), sığır işletmeciliği üzerine yaptığı faktör analizi çalışmasında ortalama faktör yükü 0.864 olan maliyet faktörü ile işgücü masraflarının aynı yönlü ilişki içerisinde olduğunu ve işgücü masraflarının artmasının maliyeti arttırdığını ifade etmiştir.

Arazi sermayesi faktörü (F3)

Faktör yükleri çok yüksek olan X16, X17, X18, X19 ve X20 numaralı kriterlerin incelenen keçi işletmelerinin arazi kullanımına yönelik özelliklerini temsil ettiği görülmektedir. Bu sebeple, toplam arazi alanı (0.896), bitkisel gayri safi üretim değeri (0.801), mülk arazi alanı (0.794), yem bitkisi alanı (0.775) ve sulanan arazi alanını (0.669) ifade eden bu ölçütlerin "Arazi Sermayesi Faktörü" olarak adlandırılması uygun görülmüştür (Çizelge 4.67). Bu ölçütlerin ortalama faktör yükleri ise 0.787 ve açıkladığı varyans yüzdesi %12.003 bulunmuştur (Çizelge 4.66).

Arazi sermayesi faktöründe toplam arazi (X16), mülk arazi (X18), yem bitkisi (X19) ve sulanan arazi (X20) alanlarının faktör yüklerinin (sırasıyla; 0.896, 0.794,

0.775 ve 0.669) yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu kriterler arazi sermayesi faktörüyle pozitif yönlü korelasyonda bulunduğundan, bu ölçütlerin artışının bu faktörün olumlu yönde artışını sağlayacağı görülmektedir (Çizelge 4.67). İşletmedeki arazi varlığının (toplam arazi, işletme arazisi, mülk arazisi ve yem bitkisi ekim alanları) arazi faktörü ile pozitif yönlü ilişkide olduğunu belirtilmiştir (Dağıstan vd., 2008).

Faktör yükü (0.801) yüksek olan bitkisel gayri safi üretim değeri kriteri de arazi sermayesi faktörüyle yakından ilişkili olup aynı doğrultuda değişim göstermektedir. Bu sebeple işletmedeki keçi yetiştiricilik faaliyetine ilaveten bitkisel üretim faaliyetinin artması, bitkisel üretim gayri safi üretim değerini arttırabileceğinden işletmenin arazi varlığının da büyümesine olanak sağlayacağı söylenebilmektedir.

Girdi faktörü (F4)

F4 faktörü üzerine etkili olan yetiştiricilik sorunu (X21), otlatma sorunu (X22), girdi fiyatları yüksekliği sorunu (X23), işletmede kullanılan EİB (X24) ve keçi kesif yem masraflarını (X25) gösteren ölçütlerin ortalama faktör yükleri 0.615 ve açıklanan varyans yüzdesi 7.866'dır (Çizelge 4.66). Dolayısıyla keçi yetiştiricilik faaliyetinde daha çok girdilere yönelik masrafları ve sorunları gösteren bu faktör "Girdi Faktörü" olarak tanımlanmıştır. Yetiştiricilik sorunu, otlatma sorunu ve girdi fiyatları yüksekliği sorunu kriterlerinin faktör üzerindeki etkisi daha güçlüdür. Bu değişkenlerin faktör yükleri sırasıyla; 0.687, 0.652 ve 0.650'dir. İşletmede kullanılan EİB ve keçi kesif yem masraflarının faktör yükleri daha düşük olup 0.548 ve 0.538'dir (Çizelge 4.67).

Girdi faktörü ile yetiştiricilik sorunu, otlatma sorunu ve girdi fiyatları yüksekliği sorunu (sırasıyla X21, X22, X23) ölçütleri girdi faktörü ile güçlü korelasyon içinde ve pozitif yönlü ilişkidir. Dolayısıyla beklendiği gibi işletmede gerek yetiştiricilik gerek otlatma ve gerekse girdi fiyatlarının yüksekliği sorunlarının artması işletmelere masraf açısından girdi faktöründe sorunlara neden olmaktadır.

İşletmede kullanılan erkek işgücü birimi cinsinden ölçütlendirilen işgücü (X24) ile girdi faktörü arasında aynı yönlü ve kuvvetli bir ilişki vardır (0.548). Keçi yetiştiriciliğinde kullanılan işgücünün özellikle önemli bir bölümünü otlatmaya ayrılan işgücü oluşturmaktadır. Daha çok yaylacılık ve gezer tarzda yapılan keçi yetiştiriciliğinde otlatma süresi arttığından işgücü masraflarını arttırmakta, dolayısıyla girdi masrafları yükseltmektedir.

Aynı şekilde, girdi faktörü ile keçi kesif yem masrafı (X25) arasında çok büyük olmamakla birlikte doğrusal yönlü bir ilişki söz konusudur. Bu değişken 0.538 faktör yüküne sahiptir. Üretim faaliyetinde yem masraflarının ve kullanılan yem miktarının artması, maliyeti doğal olarak artırmaktadır.

Çamoğlu ve Saka (2012), fındık sektörü üzerine yaptıkları faktör analizinde de, ihracatçıların üreticilere ucuz girdi sağlamaya yönelik desteklerin fındığın kalitesini, miktarını ve fiyatını etkileyeceğini vurgulamışlardır.

Çizelge 4.67. Keçi işletmelerinde faktör yükleri sonuç matrisi

Değişkenler		Faktörler				
		F1	F2	F3	F4	F5
X1	ISLETMEBRUTKR	0.991				
X2	SAFHASILA	0.988				
X3	ISLTTOPAILEGELIRI	0.981				
X4	ISLETMESAFK	0.964				
X5	TOPGSUD	0.942				
X6	GSH	0.942				
X7	KECIGSUD	0.929				
X8	ISLSH_ISLEIB	0.869				
X9	KCBK_EIB	0.830				
X10	KURUYM_KCBBHB		0.986			
X11	KCDM_KCBBHB		0.964			
X12	KCYEMMSRF_BBHB		0.963			
X13	KECIKSFYM_KeciBBHB		0.938			
X14	ISLETMEGSH_KCBBHB		0.853			
X15	KCIGM_KCBBHB		0.756			
X16	TOPARZ			0.896		
X17	BITKIGSUD			0.801		
X18	MULKARZ			0.794		
X19	YEMALAN			0.775		
X20	SULARZDA			0.669		
X21	YETISTICILIKSORUNU				0.687	
X22	OTLATMASORUNU				0.652	
X23	GIRDIFYTYUKSORUNU				0.650	
X24	KULLANILANEIB				0.548	0.394
X25	KCKESIFYEMMSRF	0.435			0.538	
X26	KECIAILEISGUCU		-0.348			0.610
X27	AISGCOR					0.605
X28	COBANTEMSSORUNU					-0.550

Aile işgücü faktörü (F5)

F5 faktöründe faktör yükleri büyük olan ölçütlerin özellikleri irdelendiğinde; bu faktörün aile işgücü ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu nedenle F5 faktörü “Aile İşgücü Faktörü” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktör ile en yüksek korelasyona sahip değişkenlerin ortalama faktör yükü 0.222 ve açıklanabilen toplam varyans yüzdesi %5.619’dur (Çizelge 4.66).

Faktör yükleri en yüksek olan ölçütler 0.610, 0.605 ve -0.550 ile keçi aile işgücü (X26), aile işgücü oranı (X27) ve çoban temini sorunudur (X28). Bu faktörün keçi aile işgücü ve aile işgücü oranı kriterleri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir korelasyon ilişkisi bulunurken; çoban temin sorunu ölçütü ile arasında güçlü ama olumsuz yönde etkileşim bulunmaktadır. Keçi yetiştiriciliği faaliyet alanında keçilerin ormanlarda ve yaylalarda dolaşarak otlanmaya yatkın olması ve bölgede çoban bulma sıkıntısının yaşanabilmesi nedeniyle kullanılan işgücünün büyük bir kısmını aile işgücü oluşturmakta ve aile işgücü kullanım oranı (X26 ve X27) artmaktadır. Bu ölçütlerin artışı da aile işgücü faktörünü aynı yönde etkilemektedir. Dolayısıyla işletmenin işgücünün çobanlar tarafından sağlanması durumunda -0.550 faktör yüküne sahip çoban temin kriteri ile F5 faktörü arasında negatif ilişki söz konusu olmaktadır (Çizelge 4.67). Koyun işletmeleri üzerine ele alınan faktörlerden işgücü verimliliği faktörü aile işgücü oranını negatif faktör yüküyle (-0.711) olumsuz etkilediği ifade edilmiştir (Dağıstan vd., 2008).

Ayrıca 0.394 faktör yüküne sahip işletme de kullanılan EİB (X24), aile işgücü faktörü ile çok düşük olmakla birlikte, olumlu yönde korelasyona sahiptir. Aile işgücü kullanımı arttıkça EİB de artmaktadır.

Keçi işletmelerinde faktörlerle değişkenler arasındaki bağımlılık oranları ise Çizelge 4.68’ de belirtilmiştir.

Çizelge 4.68. Keçi işletmelerinde faktörlerle değişkenler arasındaki bağımlılık oranları (%)

Değişkenler		Faktörler					Toplam Bağımlılık Oranı
		F1	F2	F3	F4	F5	
X1	ISLETMEBRUTKR	98					98
X2	SAFHASILA	98					98
X3	ISLTTOPAILEGELIRI	96					96
X4	ISLETMESAFK	93					93
X5	TOPGSUD	89					89
X6	GSH	89					89
X7	KECIGSUD	86					86
X8	ISLSH_ISLEIB	76					76
X9	KCBK_EIB	69					69
X10	KURUYM_KCBBHB		97				97
X11	KCDM_KCBBHB		93				93
X12	KCYEMMSRF_BBHB		93				93
X13	KECIKSFYM_KeciBBHB		88				88
X14	ISLETMEGSH_KCBBHB		73				73
X15	KCIGM_KCBBHB		57				57
X16	TOPARZ			80			80
X17	BITKIGSUD			64			64
X18	MULKARZ			63			63
X19	YEMALAN			60			60
X20	SULARZDA			45			45
X21	YETISTICILIKSORUNU				47		47
X22	OTLATMASORUNU				43		43
X23	GIRDIFYTYUKSORUNU				42		42
X24	KULLANILANEIB				30		30
X25	KCKESIFYEMMSRF				29		48
X26	KECIAILEISGUCU					37	49
X27	AISGCOR					37	37
X28	COBANTEMSSORUNU					-30	30

4.1.8. Keçicilik faaliyeti etkinlik analizi

Çalışmanın bu bölümünde, bölgede incelenen işletmelerin coğrafi konumu, tarım tekniği ve doğal faktörler bakımından benzer koşullar altında üretim yaptıkları göz önünde bulundurularak teknik etkinliklerin analiz ve yorumlamaları yapılmıştır.

Çalışmada, bölgede keçi yetiştiriciliği üretiminin teknik analizinde üretimde yoğun olarak kullanılan ve verime en fazla etkisi olacağı düşünülen girdiler dâhil edilmiştir. Çalışmada çıktı olarak yıl içerisinde satışı yapılan et verimi üzerinden işletmenin yılsonu hayvan başına düşen et miktarı (kg/baş), girdi olarak kesif yem masrafı (TL/baş), veteriner masrafı (TL/baş), pazarlama masrafı (TL/baş), aile işgücü (TL/baş) ve işletme sermayesi (TL/baş) kullanılmıştır.

Çizelge 4.69’da etkinlik analizinde kullanılan değişkenlerin bazı özet istatistikleri verilmiştir. İncelenen 95 işletmenin yıl sonu işletmede kalan hayvan sayısı üzerinden ele alınan hayvan başına ortalama et verimi 21 kg olarak saptanırken, ortalama kesif yem masrafı 67.77 TL, ortalama veteriner masrafı 16.72 TL, ortalama pazarlama masrafı 5.47 TL, ortalama aile işgücü masrafı 280.73 TL ve ortalama işletme sermayesi 1575.26 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.69. Keçi işletmelerinde etkinlik analizinde kullanılan değişkenler

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma	Varyasyon katsayısı
Et miktarı (kg/baş)	1.00	411.40	21.0091	49.57766	235.98
Kesif yem masrafı (TL/baş)	1.00	798.00	67.7743	110.85930	163.57
Veteriner masrafı (TL/baş)	1.00	200.00	16.7183	26.63448	159.31
Pazarlama masrafı (TL/baş)	1.00	300.00	5.4660	30.65606	560.85
Aile işgücü (TL/baş)	28.99	5050.00	280.7249	580.10822	206.65
İşletme sermayesi (TL/baş)	302.12	19896.50	1575.2643	2791.99725	177.24

İşletmede kullanılan girdilerin standart sapması ve varyasyon katsayısı incelendiğinde, standart sapmaların fazla olması kullanılan girdilerdeki farkın ortalama değerlerden fazla veya az olmasını ifade etmekte iken, standart sapmanın ortalamaya göre yüzde olarak ne kadar değişim gösterdiği ise varyasyon katsayısı ile ifade edilmektedir.

İncelenen işletmelerde kesif yem masrafının standart sapması 110.86, varyasyon katsayısı %163.57 olarak hesaplanmıştır. Diğer girdilerde sırasıyla standart sapma ve varyasyon katsayısı; veteriner masrafında 26.64 ve %159.31; pazarlama masrafında 30.66 ve %560.85; aile işgücü kullanımında 580.11 ve %206.65; işletme sermayesinde 2792 ve %177.24 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.69). Üreticilerin kullandıkları girdi miktarlarında yılsonu hayvan sayısındaki değişim ve yetiştirilen bölge ve şartlara göre farklılıkların olması nedeniyle özellikle pazarlama masrafının varyasyon katsayısı yüksek bulunmuştur.

Teknik etkinliklerin hesaplanması

Teknik etkinlikleri hesaplanmasında Coelli (1996a) tarafından yazılmış, Frontier (Versiyon 4.1) programı kullanılmıştır. Çizelge 4.70’de SSA metodu ile saptanan işletme bazında teknik etkinlik analiz sonuçları verilmiştir. Bu çalışmada SSA analizi ile verilmiştir.

Stokastik Sınır Analizi çıktı yönelimlidir. Çıktıya yönelik ölçümlerde amaç, kullanılan girdi miktarlarında değişiklik yapılmadan elde edilen çıktı miktarında oransal olarak ne kadar arttırılabileceğinin belirlenmesini sağlar. Keçi üreticiliği için düşünüldüğünde; kesif yem, veteriner, pazarlama, aile işgücü masrafları ve işletme sermayesinde değişiklik yapmadan elde edilen et üretiminin ne kadar arttırılabileceğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çizelge 4.70. Keçi işletmelerinde çıktı yönelimli SSA teknik etkinlik değerleri

İşletme No	Teknik Etkinlik Değerleri	İşletme No	Teknik Etkinlik Değerleri	İşletme No	Teknik Etkinlik Değerleri
1	0.87	33	0.73	65	0.50
2	0.90	34	0.91	66	0.92
3	0.92	35	0.75	67	0.93
4	0.90	36	0.83	68	0.87
5	0.76	37	0.81	69	0.71
6	0.83	38	0.92	70	0.80
7	0.86	39	0.75	71	0.59
8	0.88	40	0.92	72	0.93
9	0.91	41	0.70	73	0.92
10	0.87	42	0.69	74	0.91
11	0.86	43	0.86	75	0.70
12	0.84	44	0.80	76	0.88
13	0.90	45	0.70	77	0.90
14	0.92	46	0.81	78	0.92

Çizelge 4.70. Keçi işletmelerinde çıktı yönelimli SSA teknik etkinlik değerleri (Devam)

İşletme No	Teknik Etkinlik Değerleri	İşletme No	Teknik Etkinlik Değerleri	İşletme No	Teknik Etkinlik Değerleri
15	0.86	47	0.77	79	0.92
16	0.76	48	0.83	80	0.68
17	0.93	49	0.58	81	0.94
18	0.22	50	0.85	82	0.88
19	0.79	51	0.92	83	0.51
20	0.66	52	0.92	84	0.14
21	0.66	53	0.94	85	0.52
22	0.89	54	0.92	86	0.84
23	0.48	55	0.59	87	0.66
24	0.77	56	0.83	88	0.67
25	0.88	57	0.69	89	0.51
26	0.75	58	0.88	90	0.87
27	0.92	59	0.87	91	0.76
28	0.76	60	0.82	92	0.91
29	0.83	61	0.93	93	0.67
30	0.91	62	0.81	94	0.89
31	0.86	63	0.85	95	0.84
32	0.83	64	0.83		

İşletmelerin ortalama teknik etkinliği 0.80 olarak saptanmıştır. İşletmelerin %24.2'sinin etkinlik değerleri 0.91-0.99 arasında yer alırken, %38.9'unun etkinlik değerleri 0.81-0.90 arasında, %14.7'sinin etkinlik değerleri 0.71-0.80 arasında, %11.6'sının ise 0.61-0.70 arasında yer almaktadır. Tam etkin olarak çalışan işletme bulunmamaktadır (Çizelge 4.71).

İncelenen işletmelerde ortalama bir işletme kullanılan girdi miktarında değişiklik yapmadan et verimi SSA metoduna göre %15 (1-80/94) artırılabilir. Ayrıca minimum seviyede etkin çalışan işletmeler et üretim miktarını SSA metoduna göre %85 (1-14/94) arttırabilir (Çizelge 4.71).

Tarımsal işletmelerde uygun girdi bileşiminin uygulanamamasından dolayı etkinsizlik meydana gelebilmektedir. Üreticiler girdi miktarı kullanımını arttırarak elde edecekleri çıktı miktarını arttırmayı düşünmekte en uygun girdi bileşimiyle en uygun üretim yapmayı göz ardı etmektedirler. Gübre üzerine yapılan bir çalışmada da üreticinin gübrelerin seçiminde hususunda kendi tercihini kullanması ve diğer verileri göz ardı etmesi ve dolayısıyla gerçekleşen yanlış gübre uygulaması ile hem üretim maliyeti artmış hem de arzu edilen verimi

elde edilememiştir (Önceler ve Arıoğlu, 2005). Bu çalışmada elde edilen saptama söz konusu yargıyı desteklemektedir.

Çizelge 4.71. Keçi işletmelerinin teknik etkinlikleri

İşletme Sayısı (Frekans)		
Teknik Etkinlikler		
	Frekans	Oran (%)
<=50	4	4.2
0.51- 0.60	6	6.3
0.61- 0.70	11	11.6
0.71- 0.80	14	14.7
0.81- 0.90	37	38.9
0.91-0.99	23	24.2
Toplam	95	100.0
Özet İstatistikler		
Minimum	0.14	
Maksimum	0.94	
Ortalama	0.80	

Gujarati (2006), ekonometrik çalışmalarda karşılaşılan en önemli sorunlardan biri bağımsız değişkenler arasında ilişki (çoklu bağıntı) olması durumu ve bunun bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon hesaplanarak ölçülebildiğini ifade etmiştir. Bu nedenle SSA modelinde, bu değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyon incelenmiştir.

Çoklu bağlantı probleminin yaşandığı durumlarda, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerine olan etkisini belirlemek çok zor olmaktadır. Bölgede yapılan bu çalışmada çoklu bağıntı probleminin olup olmadığını ortaya koymak için, modele dâhil edilen değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. İnceleme sonucunda tüm değişkenler arasındaki korelasyonun pozitif yönlü olduğu, aile işgücü hariç diğer değişkenlerin birbirleriyle arasında güçlü ve anlamlı bir korelasyon bulunduğu ve aile işgücü değişkeninin sadece işletme sermayesi ile arasında kuvvetli ve anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.72).

Çizelge 4.72. Keçi işletmelerinde bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon

Değişkenler	Kesif yem	Veteriner masrafları	Pazarlama masrafları	Toplam aile işgücü	İşletme sermayesi
Kesif yem	1	0.835**	0.691**	0.368**	0.772**
Veteriner masrafları	0.835**	1	0.716**	0.296**	0.748**
Pazarlama masrafları	0.691**	0.716**	1	0.094	0.677**
Toplam aile işgücü	0.368**	0.296**	0.094	1	0.710**
İşletme sermayesi	0.772**	0.748**	0.677**	0.710**	1

** korelasyon 0.01 önem seviyesinde anlamlıdır

Çizelge 4.73'te SSA modelinin katsayıları verilmiştir. Kesif yem masrafı, veteriner masrafı, pazarlama masrafı, aile işgücü masrafları, işletme sermayesi kullanımının, hayvan başına et üretim miktarı ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi saptanmıştır. Kesif yem masrafı %10 düzeyinde, pazarlama ve aile işgücü masrafları %5 düzeyinde anlamlı iken veteriner masrafı ve işletme sermayesinin %1 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Tüm değişken katsayılarının pozitif olması, söz konusu değişkenlerin tümünün kullanımının artırılmasının ürün miktarını artıracaklarını ifade etmektedir. Toplam ürün miktarını artırmada veteriner hizmetleri için yapılan masrafların ve işletme sermayesi kullanımı etkisinin fazla olduğu anlamına gelmektedir. İşletmenin sermaye durumu, imkân ve olanaklarının ayrıca işletmede yetiştirilen keçilerin aşı takibi, hastalık denetimi ve kontrolünün işletmedeki keçi yetiştiriciliğinin pozitif yönde devam etmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Ürdün'deki süt üretim çiftliklerinin teknik etkinlik seviyesini belirlemek için yapılan araştırmada süt üretiminin teknik verimliliğinin düşük olduğu, örneklenen süt çiftlikleri için ortalama teknik etkinliğin %39.5 olduğu belirtilmiştir. Teknik etkinlikte alınan değişkenlerin hepsinin etkinlikle arasındaki ilişki pozitif yönlü bulunmuş, sürü büyüklüğü (inek-adet), yem alımı (kg), işgücü (erkek-gün) 0.01 düzeyinde istatistiksel seviyede anlamlı bulunurken, yapılan veteriner masrafları ise anlamlı bulunmamıştır (Al-Sharafat, 2012). Binici vd. (2006), Burdur ilinde bulunan süt işletmelerinin ortalama etkinliğinin %50 olduğunu ve kullanılan besleme sisteminin türü ve sürü büyüklüğünün işletmelerde üretim etkinliğini etkileyen ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan iki faktör olduğunu belirtmişlerdir. Wubeneh ve Ehui (2006),

teknik etkinlik modelinde aile ve yabancı işgücünü (sa) anlamlı olmadığını bulurken, modelde çiftçilerin ortalama etkinlik seviyesini %79 hesaplamışlardır. Teknik etkinlikte yem %1, veteriner masrafı %5, melez inek cinsleri ve konsantre yem %10 düzeyinde anlamlı ve ilişki pozitif yönlü bulunmuştur.

Tauer ve Belbase (1987), çalışmada New York süt çiftliklerinin teknik etkinlikleri üzerine araştırmalarında SFA Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda işletmelerin ortalama etkinliğini %69, kullanılan yabancı işgücü (\$), aile işgücü (\$), yem masrafı (\$), makine giderleri (\$), hayvancılık giderleri (\$), gayrimenkul giderleri (\$) ve çeşitli giderler (\$) olmak üzere yedi girdiyi istatistiksel olarak 0.01 düzeyinde anlamlı ve etkinlikle pozitif yönde ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Oğuz ve Canan (2016), Konya'da sendika üyesi mandıra işletmeleri teknik etkinliğini 0.83, üye olmayan işletmeler için 0.86 olduğunu bildirmişlerdir.

Furesi vd. (2013), koyunculuk süt işletmelerinde teknik etkinliğin %90.5 olarak hesaplamışlardır. Cabrera vd. (2010), Wisconsin'de süt işletmelerinde ortalama teknik etkinliği 0.88 olarak hesaplamış ve sermaye hariç diğer değişkenleri pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır. Tüm girdi değişkenlerinden inek sayısının etkinlik seviyesi üzerinde en yüksek etkiye sahip olduğunu bildirmişlerdir. Kompas ve Che (2004), Avustralya süt işletmelerinde SSA modelinin tahmini sonuçlarında hayvan sermayesi (\$), işgücü (hafta), arazi büyüklüğü (hektar), yem masrafı (\$), malzeme ve hizmet bedeli (\$), bitki ve işletme sermayesi (\$) girdilerinin etkinlik skorları ile 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkide bulunduğunu bildirmişlerdir.

Gündüz (2011), Samsun ilinde sığır işletmeleri üzerine yaptığı çalışmada, işletmelerin ortalama teknik etkinlik düzeylerini %89 olarak saptamış ve işletmelerin girdi kullanımlarını %9 oranında azaltarak, yine aynı çıktıyı elde edebileceklerini ifade etmiştir.

Isparta ilinde keçi yetiştiriciliği üzerine VZA ile yapılan teknik etkinlik çalışmasında, teknik etkinliğin 0.13 ile 1.00 arasında değişmekte olduğu ve ortalama etkinliğin sabit ve değişken getiri için sırasıyla 0.44 ve 0.66 olduğu

tespit edilmiştir. Bölgede keçi üretiminin etkinliğini etkileyen en önemli faktörlerin çiftçilik deneyimi, kooperatif üyeliği, keçi başına süt verimi, aile ve geçici işçilik olduğu saptanmıştır (Gül vd., 2016).

SSA'da oluşturulan etkinsizlik modelinde; üretici yaşı (yıl), üretici eğitim durumu (yıl), deneyimi (yıl), otlatma sayısı (sayı/gün), otlatma süresi (saat/otlatma), küçükbaş kredi alma durumu (Evet- Hayır), küçükbaş destek alma durumu (Evet-Hayır) değişkenleri açıklayıcı değişken olarak ele alınmıştır. Etkinsizlik modeli incelendiğinde ise, işletmelerde üretici deneyimi ve gün içerisindeki otlatma sayısı etkinsizliği negatif yönde etkilerken, diğerlerinin etkinsizliği pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir (Çizelge 4.73).

Çizelge 4.73. Keçi işletmelerinde etkinlik ve etkinsizlik modelleri

Değişkenler	Parametre	Katsayı	Standart Hata	t değeri
Stokastik Sınır Analizi				
Sabit	β_0	-2.557	0.726	-3.520
Ln (Kesif Yem Masrafı (TL/baş))	β_1	0.114	0.069	1.663 *
Ln (Veteriner Masrafı (TL/baş))	β_2	0.200	0.072	2.791 ***
Ln (Pazarlama Masrafı (TL/baş))	β_3	0.197	0.085	2.326 **
Ln (Aile İş gücü (TL/baş))	β_4	0.238	0.098	2.424 **
Ln (İşletme Sermayesi (TL/baş))	β_5	0.422	0.140	3.012 ***
Sabit	δ_0	-4.950	1.947	-2.542
Üretici Yaşı (yıl)	δ_1	0.019	0.018	1.054
Üretici Eğitim Durumu (yıl)	δ_2	0.479	0.163	2.936 ***
Deneyim (yıl)	δ_3	-0.020	0.017	-1.158
Otlatma(sayı/gün)	δ_4	-1.796	0.653	-2.751 ***
Otlatma Süresi (saat/otlatma)	δ_5	0.083	0.068	1.217
Kbaş Kredi Alma Durumu	δ_6	1.047	0.507	2.064 **
Kbaş Destek Alma Durumu	δ_7	0.731	0.682	1.071
Varyans Parametreleri				
	σ^2	0.686	0.234	2.927
	γ	0.441	0.157	2.800
Log OlabilirlikFonksiyonu	-94.06			
Log Olabilirlik Oranı Testi	14.31			
Ortalama Teknik Etkinlik	0.80			

* 0.1; **0.05; ***0.01 önem seviyesinde anlamlıdır

İşletmelerde üretici eğitim durumu ve gün içerisindeki otlatma sayısı değişkenleri %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Üretici yaşı, deneyimi, otlatma süresi (saat/otlatma), küçükbaş destek alma durumu değişkenleri anlamsızken, küçükbaş kredi alma durumu ile işletmelerin etkinsizlikleri arasında %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.73).

Wubeneh ve Ehui (2006), Etiyopya’da çiftçilerin teknolojiyi benimsemede kredinin etkisini incelemek amacıyla yaptıkları araştırmada, teknik etkinsizliklerinde okuryazarlık %5, hayvancılık eğitiminin %10 düzeyinde anlamlı olduğunu ve bu değişkenler ile üreticinin kredi alma durumunu etkinsizlik modelinde negatif yönlü olarak bulmuşlardır.

Bu çalışmada her otlatmadaki sürenin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülürken, gün içerisindeki otlatma sayısının etkinsizliği önemli oranda %1 anlamlılık düzeyinde ve negatif yönde etkilediği görülmektedir. Burada gün içerisindeki otlatma sayısı ile etkinsizlik arasındaki ilişkinin negatif olması gün içerisindeki otlatma sayısını arttıran işletmelerin, daha az sayıda otlatan işletmelere oranla daha etkin olarak çalıştıklarını göstermektedir. Bu da keçilerin et ağırlığının daha iyi olması için, dolayısı ile beslenme açısından keçilerin daha fazla sayıda otlatmaya çıkarılması ile işletmenin daha etkin çalışacağı anlamına gelmektedir. Gözener (2013), TR83 Bölgesi’nde sığır yetiştiriciliği üzerine yaptığı etkinlik araştırmasında besi süresi ile etkinsizlik arasındaki ilişkiyi negatif yönlü olarak bulmuş ve besi süresinin uzatılması ile işletmenin daha etkin çalışacağını ifade etmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesi’nde keçi işletmeleri üzerine yapılan bu araştırmada işletmecinin eğitim durumu ile teknik etkinsizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ancak eğitim düzeyinin artmasının etkinsizliği pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Kaliba and Engle (2004), Alemdar ve Ören (2006), Cinemre vd. (2006), Koç vd. (2011) ve Parlakay vd. (2015) çalışmalarında da eğitim seviyesi ve etkinlik arasında negatif ilişki olduğunu saptamışlardır.

Bazı çalışmalarda eğitim ile etkinlik arasında pozitif yönde bir ilişki saptanırken, bazı çalışmalarda negatif yönde ilişki bulunmaktadır. Bazılarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Gözener (2013) sığırcılık üzerine araştırmasında eğitim ve teknik etkinsizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını; Bravo-Ureta ve Rieger (1991) süt işletmeleri üzerine çalışmasında ve Brova-Ureta ve Evenson (1994) araştırmalarında eğitim ve etkinlik arasında önemli bir ilişki olmadığını saptamışlardır.

Gül vd. (2016), keçi işletmeleri üzerine araştırmalarında eğitim seviyesi ve etkinlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığını; Huang ve Kalirajan (1997) mısır ve pirinç işletmelerinde, Kumbhakar vd. (1989) ise süt işletmeciliğinde eğitim seviyesi ve etkinlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Yine eğitim ve etkinlik arasındaki ilişkiyi pozitif yönlü bulan benzer araştırmalar; Türkiye’de Alemdar ve Işık (2008), Gul vd. (2009), Demircan vd. (2010), Parlakay vd. (2015), Pakistan’da Battese vd. (1996), Kamerun’da Binam vd. (2004) ve Nijerya’da Idiong (2007)’un yaptığı çalışmalardır.

Al-Sharafat (2012), Ürdün’deki süt üretim çiftliklerinde teknik etkinlik tahminlemesinde eğitim (yıl) ve üretici deneyim süresini (yıl) pozitif yönde ilişkili ve istatistiksel olarak 0.01 seviyesinde anlamlı bulmuştur. Sonuçlar aynı zamanda Ürdün’deki mandıra çiftliklerinin, bu sektördeki potansiyel sınır üretim seviyelerinin sadece %40’ına kadar süt ürettiklerini, bunun da teknik etkinsizlik nedeniyle üretim sınırının yaklaşık %60 altında olduğu ifade edilmiştir.

Samsun ilinde sığırcılık üzerine yapılan çalışmada; işletmecinin eğitim düzeyi, deneyimi ve süt sağım teknikleri etkinsizlik ile negatif yönlü ilişkide bulunurken, aile büyüklüğu değişkeni ile etkinsizlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. İşletmecinin eğitim düzeyi ve mesleki eğitim düzeyinin arttırılmasının teknik etkinliğin arttırılması açısından önemli olduğu ifade edilmiştir. (Gündüz, 2011). Parlakay vd. (2015), Hatay ilinde süt sığırcılığı işletmeleri teknik etkinliği modelinde, çiftçinin tecrübesinin pozitif yönlü olduğunu ifade etmiştir. Isparta ilindeki keçi yetiştiriciliği üzerine yapılan bir çalışmada ise keçi üretiminin verimliliğini etkileyen en önemli etkenlerin çiftçi tecrübesi, kooperatif üyeliği, keçi başına süt verimi, aile ve yabancı işgücü olduğu bildirilmiştir. Ayrıca etkinsizliğin genellikle yanlış girdi kullanımından kaynaklanabileceği belirtilmiştir (Gül vd., 2016).

Yerfıstığı üretiminde etkinlik düzeyleri ile ekim alanı, eğitim ve azot kullanımı arasında pozitif, sulama sayısı, parsel sayısı ve aile işgücü oranı arasında ise negatif bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Ancak sadece ekim alanı, aile işgücü

oranı ve eğitim ile etkinlik arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı bulunduğu ifade edilmiştir (Parlakay, 2011). Kuru kaysı üzerine yapılan bir etkinlik çalışmasında da teknik etkinsizliğin temel nedeninin ise saf teknik etkinsizlik olduğu ifade edilmiştir (Gündüz vd., 2011).

İşletmelerin keçi yetiştiriciliği tecrübesi dikkate alındığında etkinsizlik ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır (Çizelge 4.73). Buna karşın sığırcılık üzerine yapılan etkinlik çalışmasında işletmecinin tecrübesinin etkinsizlik modelinde, istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde ilişkisi olduğu saptanmıştır (Gündüz, 2011).



4.1.9. Keçi yetiştiriciliğinde sorunlar

Keçicilik işletmelerinde işletmecilerin küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar Çizelge 4.74'te verilmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesinde keçi yetiştiriciliğinde “Girdi fiyatlarının yüksekliği” sorunu 4.51 önemlilik derecesinde çok önemli iken, “Ürün fiyatlarının düşük olması”, “Hastalıklarla mücadele” ve “Otlatma konusu” sorunu sırasıyla 4.24, 3.86 ve 3.70 puanlarla önemli sorunlar arasındadır. Tüm işletme genişlik gruplarında “Girdi fiyatlarının yüksekliği” çok önemli sorun olarak bildirilmiştir (Çizelge 4.74).

Diğer önemli sorunlardan birisi de “Yeterli pazar ve alıcı bulunamaması sorunu” olduğu görülmektedir. Üreticilerin et, süt ve ürünlerini pazarlamak için yeterli pazar bulamadığı ve daha çok besiciliğe kaydıkları görülmüştür. Bilginturan (2008), Burdur İli DKKYB'ne kayıtlı koyun ve keçi işletmeleri üzerine yaptığı araştırma bulgularında; koyun işletmelerinin %64.4'ünün tek geçim kaynağının koyunculuk olduğunu ve başka bir geçim kaynağı olmadığını, ayrıca en önemli sorununun pazarlama sorunu olduğunu ve bunun küçükbaş hayvancılığın önündeki en büyük engel olduğunu bildirmiştir. Ardahan ilinde yapılan bir araştırmada da işletmelerin genelde küçük ölçekli aile işletmesi olması sebebiyle ve işletmecilerin pazar ve ürün satış fiyat garantisine sahip olmaması nedeniyle işletmelerin sermayesini arttıramadığı ve kârlılığını etkilediği ifade edilmiştir (Demir Ayvazoğlu vd., 2015).

İşletmecilerin Avrupa Birliği ile rekabet edebilme standartlarına ulaşabilmek için Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan bir çalışmada, bölgede üretimde maliyeti düşürücü unsurlar kullanarak ve daha verimli ırklarla üretim yapılması sağlanarak ırk kalitesinin arttırılması gerektiği, nitelikli damızlık problemlerinin çözülmesi gerektiği ifade edilmiştir (Işıl, 2002; Aksoy, 2008). Batı Akdeniz Bölgesi'nde daha çok ırk ıslahına dönük çalışmalar yapılarak, bölgedeki hayvan verim ve üretim kalitesinin arttırılması gerekmektedir. Bu konuda da işletmecilerin daha çok bilgilendirilmeleri ve eğitilmeleri ve üreticiye üretimi

arttırıcı faaliyetlerin kabullendirilmesi ve benimsetilmesi gerekmektedir. Yıldız (2011), küçükbaş işletmeleri üzerine çalışmasından da araştırma bölgesinde üreticilerin temel hayvan yetiştirme konularında eğitilmesi ve işletme koşullarının iyileştirilmesi gerektiğini ve bunun verim artışı getireceğini bildirmiştir.

Çizelge 4.74. Keçicilik işletmecilerinin küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar

Sorun alanları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BO
Girdi fiyatlarının yüksekliği	4.54	4.47	4.45	4.65	4.53	4.51
Ürün fiyatlarının düşük olması	4.21	4.16	4.34	4.43	4.29	4.24
Hastalıklarla mücadele	3.71	3.79	4.17	4.04	3.95	3.86
Otlatma	3.08	4.16	4.07	4.17	3.86	3.70
Yeterli pazar ve alıcı bulunamaması	3.46	3.63	3.69	3.78	3.64	3.58
Yetiştiricilik	3.21	3.58	3.69	3.78	3.57	3.47
Üreticiler arası iş birliği ve örgütlenme	3.00	3.79	3.41	3.87	3.49	3.38
Yem temini	2.83	2.74	2.86	2.96	2.85	2.82
Uygun kredi temini	2.21	2.42	2.62	2.43	2.43	2.38
Hayvan ve ürün nakliyesi	1.83	1.68	2.21	2.30	2.03	1.91
Çoban temini	2.04	1.79	1.83	2.13	1.95	1.93

Ölçek	1- Hiç önemi yok	2- Az önemli	3-Kararsız(Orta)	4-Önemli	5-Çok önemli

Keçi işletmelerinin yaşadığı sorunlara ilişkin ayrıntılı tutumları Çizelge 4.75'te değerlendirilmiştir. Buna göre, üreticilerin “Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor”, “Devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum”, “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz” ve “Maliyetimi bilmiyorum” görüşlerinin ön planda olduğu saptanmıştır.

İşletme genişlik grupları içerisinde de tüm işletme gruplarında “Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor” görüşü en çok desteklenen görüş olmuştur (Çizelge 4.75).

Araştırma bölgesi olarak belirlenen Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan en önemli sorunlar arasında yetiştiricilikte kullanılan yem, ilaç vb. girdi fiyatlarının yüksek olması, yetiştiricilik faaliyetinde elde edilen et, süt ve ürünleri fiyatlarının düşük olması kârlılık oranını etkilediğinden en önemli sorunlar olarak belirtilmiştir. Diğer sorunlar arasında ise “Gelir gider durumunu kontrol edememe”, “Hastalık ve hayvan kayıplarının süt üretimini

olumsuz etkilemesi", "Hayvan pazarlamada yaşanan sorunlar" ve "Yetersiz alt yapıdan kaynaklanan sorunlar" bulunmaktadır.

Yine bir çalışmada hayvansal üretimde kullanılan önemli bir üretim gideri olan yem masrafının, toplam maliyetin yaklaşık %60-65'ini oluşturduğu vurgulanmıştır (Türkyılmaz, 2010).

İşletmeler devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini de yetersiz bulmakta ve bölgede hayvancılıkla ilgili örgütlenme yetersiz görülmektedir. Bu nedenle bu yönde küçükbaş hayvancılık desteklerinin ve koyun-keçi ve ürünleri üzerine pazarlamayı destekleyecek kooperatiflerin kurulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Halkın küçükbaş hayvan ve ürünlerini tüketme konusunda çeşitli yayın organları aracılığıyla bilinçlendirilmesinin ve satış olanaklarının arttırılmasının üreticiyi rahatlatacağı düşünülmektedir.

Bursa'da küçükbaş işletmelerinin mevcut durumunu incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada da yetiştiricileri teşvik etmek için T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ve yetiştirici birlikleri vasıtasıyla koyun üreticilerine ayni ve nakdi destekler yapılması gerektiği sunulan öneriler arasındadır (Dönmez, 2008).

Van ilinde küçükbaş hayvancılık faaliyetleri üzerine yapılan bir çalışma da en önemli sorununun veterinerlik hizmeti sorunu olduğu ayrıca yöreye kaçak hayvan girişi ve son zamanlarda uygulanan ithal et girişlerinin üreticide gelir kaybına sebep olduğu belirtilmiştir (Yıldız, 2011).

Araştırma bölgesinde de benzer sorunlar yaşanmakta olup işletmecinin hastalıklarla mücadele sorununun çözümlenmesi için ise bölgede veteriner danışmanlığının arttırılmasının, ithal edilen hayvanlarla gelebilecek hastalıkların iyi bir denetimle önlenmesinin ve aşılarda zamanında yapılması hususunda üreticilerin bilinçlendirilmesinin etkili olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca hayvanlardaki hastalık ya da çeşitli nedenlerle kayıpları önlemek için ıslah çalışmalarında kullanılabilmesi açısından yerli ırkların verim düzeyleri düşük

olsa bile ırka has dayanıklılık, kötü çevre koşullarında yetiştirilme vb. gibi özellikleri nedeniyle korunması gerekmektedir. Ertuğrul vd. (2009), Türkiye’deki yerli koyun ırklarının korunmasına ilişkin çalışmasından da yerli genotiplerin korunması gerektiğini, aksi takdirde bu ırkların yok olması halinde taşıdıkları önemli özelliklerin kaybedileceğini bildirmiştir.

Çizelge 4.75. Keçicilik işletmecilerinin küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar ile ilgili tutumları

İfadeler	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor	4.25	4.42	4.38	4.48	4.38	4.35
Devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum	3.79	4.05	3.79	4.43	4.00	3.91
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz	3.54	4.00	3.93	3.30	3.69	3.75
Maliyetimi bilmiyorum	3.71	3.58	3.31	2.74	3.33	3.51
Gelir gider durumumu kontrol edemiyorum	3.00	3.32	3.28	2.74	3.08	3.14
Hastalıklar ve hayvan kayıpları süt üretimimi olumsuz etkiliyor.	3.08	3.00	3.34	3.09	3.15	3.12
Yetiştirdiğim hayvanı pazarlamada sorunlar yaşıyorum	2.67	3.05	3.10	3.43	3.06	2.93
Yetersiz altyapıdan kaynaklanan sorunlarım var	2.50	3.42	2.83	2.30	2.74	2.83
İstedğim miktarda kredi alamıyorum	2.63	2.79	3.03	2.22	2.68	2.74
Üreticilere verilen kredilerde bürokratik işlemler ve ipotek konusunda sorunlar yaşıyorum	2.92	2.37	2.83	2.52	2.68	2.71
Yetiştirdiğim koyun/keçiyi pazarlamada sorun yaşıyorum	2.67	2.53	2.86	3.00	2.78	2.69
Aldığım krediyi gereken yerlere kullanamıyorum	2.67	2.26	2.59	1.87	2.37	2.48
Küçükbaş hayvan materyali (oğlak, kuzu, anaç vb.) sağlamada güçlükler yaşıyorum	2.42	2.26	2.52	2.48	2.43	2.40
Küçükbaş hayvancılık desteklemelerinden faydalanamıyorum	3.04	1.84	1.93	1.48	2.08	2.33
Teknik bilgi yetersizliği yaşıyorum	2.13	2.58	2.41	1.96	2.26	2.31
Süt bedellerini zamanında alamıyorum	2.42	1.74	1.66	1.74	1.88	2.00
Kaliteli yem sağlamada güçlükler yaşıyorum.	1.67	2.32	2.00	2.35	2.06	1.98
Ürettiğim sütü pazarlamada sorun yaşıyorum	1.83	2.37	1.59	1.78	1.85	1.93
Türk-Vet. kayıt sisteminde yaşanan bazı sıkıntılardan dolayı mağdur oluyorum	1.50	1.79	2.17	2.35	1.97	1.80

Ölçek	1-Kesinlikle hayır	2-Biraz	3-Kararsızım(Orta)	4-Büyük ölçüde	5-Kesinlikle evet

Keçi işletmelerinin bölgede yaşadığı sorunlara ilişkin tutumları incelendiğinde; işletmecilerin “Girdi fiyatları yüksektir”, Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır”, “Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir”, “İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir” ve “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir” ifadelerine büyük ölçüde katılım gösterildiği belirlenmiştir (Çizelge 4.76).

İşletme genişlik grupları bazında değerlendirildiğinde “Girdi fiyatları yüksektir” görüşünün en çok desteklenen sorun olarak bildirildiği görülmektedir (Çizelge 4.76).

Çizelge 4.76. Keçicilik işletmecilerinin bölgede küçükbaş hayvan üretimi ile ilgili yargıları

İfadeler	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Girdi fiyatları yüksektir	4.25	4.74	4.24	4.48	4.40	4.40
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır	4.00	4.53	4.17	4.26	4.22	4.21
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir	4.00	4.37	4.10	4.00	4.11	4.13
İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir	4.00	4.05	4.10	4.17	4.08	4.05
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir	3.92	4.00	3.97	4.13	4.00	3.97
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlama durumu üretimi etkilemektedir	3.58	4.16	3.72	3.87	3.81	3.80
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği prestijli bir iştir	3.88	3.84	3.59	3.74	3.75	3.79
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kazançlı bir faaliyettir	3.50	3.37	3.28	3.65	3.44	3.42
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği diğer ürün yetiştiriciliğinden daha avantajlıdır	3.42	3.58	3.21	3.48	3.40	3.42
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler üretim kararını etkilemektedir	3.00	3.58	3.38	3.17	3.27	3.27
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler üretimin devamlılığında etkilidir	2.88	3.37	3.38	3.65	3.32	3.19
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde tarım teşkilatı yeterli bilgi desteği sağlamaktadır	3.17	3.26	3.03	3.35	3.19	3.18
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik desteklerden tüm üreticiler yararlanmaktadır	2.83	3.37	3.24	3.30	3.18	3.11
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde teknik bilgi yetersizliği vardır	3.08	3.32	3.03	2.70	3.02	3.11
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği aynı zamanda bir hobidir	3.08	3.05	3.10	3.22	3.12	3.09
Küçükbaş hayvana yönelik işletmecilik bilgisi (kâr, zarar, masraf hesabı vb.) yeterlidir	3.04	3.00	2.93	3.30	3.06	3.02
Küçükbaş hayvan temini zordur	3.00	2.95	2.90	3.04	2.97	2.96
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde işgücü temininde sorun yaşanmaktadır	2.92	2.63	3.07	2.96	2.92	2.87
Küçükbaş hayvanda tarımsal örgütler (birlik, kooperatif) yeterli bilgi desteği sağlamaktadır	2.54	2.79	2.62	3.13	2.76	2.67
Küçükbaş hayvan yetiştiricilik altyapısı yeterlidir (işletmenin)	2.46	2.68	2.55	3.22	2.72	2.60
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlama altyapısı yeterlidir (işletmenin)	2.71	2.21	2.76	2.74	2.63	2.58
Küçükbaş hayvan pazarlamasında önemli bir sorun bulunmamaktadır	2.71	2.32	2.41	2.04	2.38	2.48
Devlet desteği olmadan Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılamaz	2.17	2.53	2.55	2.83	2.52	2.41
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yeterlidir	2.29	2.26	2.00	2.57	2.26	2.24
Tarıma yönelik destekler yeterlidir	2.29	2.21	2.10	2.09	2.17	2.21
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler yeterlidir	1.71	1.89	2.00	1.91	1.88	1.84
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kolay bir iştir	1.83	1.58	1.59	1.78	1.69	1.70

Ölçek	1-Kesinlikle katılmıyorum	2-Katılmıyorum	3-Kısmen katılıyorum	4-Katılıyorum	5-Tamamen katılıyorum

Karaman ili küçükbaş besi işletmeleri üzerine yapılan bir araştırmada, girdi unsurunun tüm girdiler içinde birinci derecede desteklendiği görülmüştür (Cevger, 1997).

Bölgede yem maliyetlerini azaltabilmek için yem bitkileri üretimine verilen destek miktarlarının arttırılması ile işletmecinin yem bitkisi ekimine teşvik edilmesi önemli görülmektedir.

İşletmecilerin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları ise Çizelge 4.77'de verilmiştir. Araştırma bölgesinde görüşülen işletmeciler; en fazla bölgede ormanlarda eski dikim alanlarının otlatmaya açılması ve ormanlarda otlatma sorununun çözülmesi gerektiğini (%35.79), bölgedeki mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve arttırılmasının sağlanması gerektiğini (%34.74), ormanlara salınan kurtların küçükbaş hayvan işletmelerine zarar verdiğinden salınmaması gerektiğini (31.58), T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın küçükbaş hayvancılık desteklerini arttırması gerektiğini (%27.37) ve DKYYB'nin daha aktif çalışıp üreticiye pazar alanı sağlaması, et ve süt ürünlerinin daha iyi bir fiyattan satılmasını sağlaması gerektiğini (%21.05) vurgulamışlardır.

Bu kapsamda BAB içinde bölgede keçileri otlatma sorununun çözümlenebilmesinde de mevcut mera alanlarının korunması ve ıslah edilip zenginleştirilmesi çözüm olarak önerilebilmektedir. İçel'de yapılan bir çalışmada ise üreticilerin bilinçlendirilerek mera alanlarının ıslah ve amenajman tekniklerinin yerine getirilmesi gerektiği, yem bitkilerini tarla tarımında münavebeli ekime sokarak, mera alanlarının dinlendirilmesinin gerektiği belirtilmiştir (Işıl, 2002). Acar (2010), Isparta ili keçi işletmeleri çalışmasında, en büyük sorununun mera ve otlak sorunu olduğunu saptamıştır.

Çizelge 4.77. Keçicilik üreticilerinin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları

Yargılar	İşletme sayısı	Oran (%)
Bölgede ormanların eski dikim alanları otlatmaya açılmalı ve ormanlarda otlatma sorunu çözümlenmelidir	34	35.79
Bölgede ki mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve artırılması sağlanmalıdır	33	34.74
Devlet tarafından ormanlara salınan kurtlar küçükbaş hayvan işletmelerine zarar verdiğinden salınmamalıdır	30	31.58
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı küçükbaş hayvancılık desteklerini arttırmalıdır	26	27.37
DKYYB daha aktif çalışıp üreticiye pazar alanı sağlayarak, et ve süt ürünlerinin daha iyi bir fiyatta satılmasını sağlamalıdır	20	21.05
Küçükbaş hayvan işletmeleri için yem fiyatları düşürülerek üretici desteklenmeli ve yem fiyatları devlet kontrolünde olmalıdır	13	13.68
Küçükbaş hayvan işletmelerinin kâr elde edebilmeleri için girdi fiyatları düşürülmelidir	11	11.58
Meralarda ve yaylalarda ki su ve elektrik sorunu çözümlenmelidir	10	10.53
Belediyeler tarafından et, süt ve süt ürünleri için pazarlama sahası ve imkânı sağlanmalıdır	9	9.47
Eğitim ve yayım faaliyetleri artırılarak küçükbaş hayvan üreticisi bilinçlendirilmelidir	8	8.42
Devlet, çobanlara faizsiz kredi imkânı sağlamalıdır	7	7.37
Küçükbaş hayvan işletmelerine otlatma için mera alanları sağlanmalıdır	6	6.32
Bakanlık, aşı ve ilaç desteklerini arttırmalıdır	5	5.26
Devlet, düşük faizli ve avantajlı krediler sağlamalı ve kredi koşullarını kolaylaştırmalıdır	5	5.26
Köylerde hayvancılığa yönelik kooperatifler kurularak örgütlenmenin artması sağlanmalıdır	4	4.21
Çobanların, köyde ve yaylada yaşama imkânları iyileştirilmelidir	4	4.21
Köylerde küçükbaş hayvan sağlığı için danışmanlık yapacak veteriner hekim bulunmalıdır	4	4.21
Bölgelerde ki pazarlama alt yapısı düzeltilmelidir	4	4.21
Küçükbaş hayvancılıkta ıslah çalışmalarıyla birlikte daha iyi ırklar yetiştirilip işletmeciyeye ücretsiz dağıtımı sağlanmalıdır	4	4.21
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı köylüyü küçükbaş hayvan üretmeye ve yetiştirmeye teşvik etmelidir	3	3.16
Küçükbaş hayvan işletmelerinin devamlılığı için genç işletmeciler teşvik edilerek yönelimi sağlanmalıdır	3	3.16
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, özellikle yem desteği vermeli ve diğer girdilere yönelik destekleri arttırmalıdır	3	3.16
Bakanlık bölgedeki alt yapı yetersizliği ve ağır yapımı için destek sağlamalıdır	3	3.16
Devlet, sürü yöneticisi istihdam desteğinin verilebilmesi için 250 anaç küçükbaş şartı kaldırılmalıdır	3	3.16
Hayvan pazarlarında para alınmamalı ve pazarlama koşulları iyileştirilmelidir	2	2.11
Üretici birliklerinden koyun keçi desteğine yapılan birlik kesintisi kaldırılmalıdır	2	2.11
Küçükbaş hayvanların hastalıklarının önlenmesi için işletmelerdeki denetim ve kontroller arttırılmalıdır	2	2.11
Bölgede mezbaha sayısı arttırılmalıdır	2	2.11
Bölgede taş ocaklarının otlatma alanlarına zararı ve diğer yönlerden yarattığı sorunlar çözümlenmelidir	2	2.11
İşletmeciyeye koyun keçi desteği verilmesinde belirli bir büyüklük yaşı aranmamalıdır	1	1.05
Üretici birlikleri ıslah çalışmalarında küçükbaş hayvancılık üzerine proje destekleri arttırılmalıdır	1	1.05
Devlet, küçükbaş hayvan işletmecilerini sigortalı yapmalıdır	1	1.05
Türk-Vet. kayıt sistemindeki kayıt sorunları düzeltilmelidir	1	1.05

Türkiye'de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik alınan işletmeci görüşleri Çizelge 4.78'de verilmiştir. İşletmelerin %44.21'i küçükbaş hayvan işletmeleri için desteklerin daha çok arttırılması gerektiğini ifade etmiştir. Küçükbaş hayvan işletmeleri için girdi fiyatlarının ucuzlatılması gerektiği (%22.11), küçükbaş hayvanların otlatılması için mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve arttırılması gerektiği (%17.89), yurtdışından ithal hayvan

getirilmemesi ve küçükbaş hayvansal üretimin arttırılmasının sağlanması (%15.79), yaylada ve ormanda küçükbaş hayvan otlatma sorununun çözümlenmesi gerektiği (%14.74) en fazla çözüm olarak sunulan ifadeler arasındadır.

Çizelge 4.78. Keçicilik üreticilerinin Türkiye'de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları

Yargılar	İşletme sayısı	Oran (%)
Küçükbaş hayvan işletmeleri için destekler daha çok arttırılmalı	42	44.21
Küçükbaş hayvan işletmeleri için girdi fiyatları ucuzlatılmalı	21	22.11
Küçükbaş hayvanları otlatmak için mera alanları korunmalı ıslah edilmeli ve arttırılmalı	17	17.89
Yurtdışından ithal hayvan getirilmemeli, küçükbaş hayvansal üretimin arttırılması sağlanmalı	15	15.79
Yaylada ve ormanda küçükbaş hayvan otlatma sonunu çözülmeli	14	14.74
Küçükbaş hayvan işletmeleri daha çok önemsenmeli, çobanların yaşam şartları iyileştirilmeli	12	12.63
Küçükbaş hayvan işletmeleri için devlet tarafından süt ve süt ürünleri pazarlama imkânı oluşturulmalı ve satış garantisi verilmeli	11	11.58
Küçükbaş hayvan işletmelerine verilen düşük faizli kredi alma şartları kolaylaştırılmalı	11	11.58
Küçükbaş hayvan işletmelerinin bulunduğu bölgelerdeki domuz ve kurt sorunu çözülmeli	10	10.53
Verimli küçükbaş hayvan ırkları yetiştirilerek üreticiye dağıtılmalı ve yetiştiriciliği konusunda bilgilendirme yapılmalı	7	7.37
Genç çiftçileri hayvancılığa teşvik etmeye yönelik destekler arttırılmalı	6	6.32
Devlet tarafından küçükbaş hayvan işletmeleri sigortalanarak güvenceye alınmalı	6	6.32
Piyasada küçükbaş hayvan, et, süt ve ürünleri satış fiyatlarında yıl içerisinde istikrar sağlanmalı	5	5.26
Hayvan sayısı az olan işletmelere ve yaş şartı aranmaksızın tüm küçükbaş hayvanlara destek verilmelidir	4	4.21
Küçükbaş hayvan işletmelerinde küçük çaplı işletmeler diğer tarım işletmelerine göre daha çok desteklenmeli	3	3.16
Küçükbaş hayvancılık desteği 250 baş anahtan az küçük hayvanı olan işletmelere verilmeli	3	3.16
Küçükbaş hayvan satışı devlet garantisiyle olmalıdır	3	3.16
Küçükbaş hayvan işletmecilerine, koyun ve keçilerini otlatmak için mera alanları sağlanmalı	2	2.11
Küçükbaş hayvan işletmesi sahiplerinin haklarının ve hayvancılığın korunması, hayvancılığın arttırılması için kooperatifler ve birlikler kurulmalı	2	2.11
Küçükbaş hayvan işletmelerinden kasapta ve mezbahada stopaj ve etin fire kesintisi kaldırılmalı	2	2.11
Devlet tarafından çobancılığa ve çobanların evlenebilmesine yönelik teşvik ve destekler sağlanmalı	2	2.11
Küçükbaş hayvan desteğindeki birlik kesintisi kaldırılmalı	2	2.11
Sürü Yönetici Belgesi alımının ve verilen eğitimlere katılımın arttırılabilmesi için destek veril	2	2.11
Küçükbaş hayvan işletmecilerinin çiftçi bağkur ödemesi düşürülmeli	2	2.11
Bakanlık, küçükbaş hayvancılıkta aşı ve ilaç ücretlerini kaldırmalı, desteklerini arttırmalı	2	2.11
Küçükbaş hayvan işletmecilerinin et, peynir, süt, yağ vb. ürün satış fiyatları yükseltilmeli	1	1.05
Küçükbaş hayvancılık eğitimleri verilerek, hayvancılık yetiştirme teknikleri geliştirilmeli	1	1.05
Küçükbaş hayvan işletmecilerinden küpeleme parası alınmamalı	1	1.05
Küçükbaş hayvan işletmelerine düşük faizli krediler verilmesi sağlanmalı	1	1.05
Tüm illerde küçükbaş hayvan işletmecilerine ağıl yapımı desteği verilmeli	1	1.05
Çobanlığa yönelik teşvik ve destekler sağlanmalı	1	1.05
Bölgelerde yem fabrikaları kurulmalı	1	1.05
Kbaş yetiştirme eğitimleri artırılarak üretici daha çok bilgilendirilmeli ve bilinçlendirilmelidir	1	1.05

Araştırma bölgesinde orman alanlarında eski dikim sahalarının otlatmaya açılması, keçileri telef eden ormanlara salınan kurtların kontrol altına alınması ve belediyeler tarafından bölgede et, süt ve ürünleri için pazar imkânlarının artırılması sunulan çözüm önerilerindendir. Küçükbaş hayvanlarda daha fazla süt elde etme yöntemlerinin geliştirilmesi ve bunun ekonomik bir faaliyet olarak üreticiye benimsetilmesi gerekmektedir (Aktaş, 2009). Çin’de yapılan bir araştırmada ise yerel yem üretiminin arttırılması, tarımsal sistemlerin verimliliğinin arttırılması ve bu alanlarda özel yerel ürünler için pazarların değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Alary vd., 2009). Doğu Anadolu Bölgesi’nde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği üzerine yapılan çalışmada gelir düşüklüğü ve çoban bulamamanın en büyük sorun olduğu ve bölgede küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik damızlık hayvan temini ve kullanımına destek verilmesinin çözümlerden biri olabileceği ifade edilmiştir (Aksoy ve Yavuz, 2012). Şırnak İli küçükbaş hayvancılık çalışmasında Ögel (2018), üreticilerin küçükbaş yetiştiriciliği için desteklemelerin artırılması, girdi fiyatlarında indirimler uygulanması gerektiğini ve hayvancılığa yönelik politika değişimlerinin üretimi sıkıntıya soktuğunu ifade etmiştir.

Türkiye’de T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı’nın küçükbaş hayvancılık ve işletmeleri üzerine politikalar, işletmeciler tarafından %47.37 oranında olumlu bulunmuştur. Üreticilerin %12.63’ü devletin yürüttüğü politikaları başarılı bulduğunu, %11.58’i ise Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmelerinin daha çok önemsenmesi gerektiğini ifade etmiştir (Çizelge 4.79).

Çizelge 4.79. Keçicilik işletmelerinin küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalara ilişkin yargıları

Yargılar	İşletme Sayısı	Oran (%)
Devletin yürüttüğü bakanlık politikalarını olumlu buluyorum	45	47.37
Devletin yürüttüğü bakanlık politikasını başarılı buluyorum	12	12.63
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmeleri daha çok önemsenmeli	11	11.58
Bakanlığın Küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalarını ciddi bulmuyorum geliştirilmesi gerekir	6	6.32
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan destekleri arttırılmalı	6	6.32
Bakanlık tarafından köylerdeki domuz ve kurt sorunu çözülmeli	6	6.32
Bakanlık küçükbaş hayvan işletmeleri için pazar yapısını iyileştirmeli, et, süt ve süt ürünleri satış fiyatının yükseltilmesini sağlamalı	4	4.21
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvanların ormanlık alanlarda otlatamama sorunu çözülmeli	4	4.21

Çizelge 4.79. Keçicilik işletmelerinin küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalara ilişkin yargıları (Devam)

Yargılar	İşletme Sayısı	Oran (%)
Bakanlık tarafından yapılan çalışmalar ve uygulamaların küçükbaş hayvancılık yapan işletmelere ulaşması sağlanmalı	3	3.16
Bakanlık tarafından iyi ırklar yetiştirilerek çobanlara dağıtılmalı ve yetiştiriciliği hakkında bilgilendirmesi yapılmalı	3	3.16
Kuzulara ve oğlaklara da küçükbaş hayvan desteği verilmeli	3	3.16
Bakanlık politikasında çiftçi daha çok küçükbaş hayvancılığa teşvik edilmeli	2	2.11
Ülkede hayvansal üretim arttırılarak, ithal hayvan ve yem alımı durdurulmalı	2	2.11
Küçükbaş hayvan işletmelerine verilen destekleme ödemeleri daha erken dönemde yapılmalı	2	2.11
Bakanlık öncülüğünde küçükbaş hayvancılık kooperatifleri kurulmalı ve küçükbaş hayvan işletmelerinin hakkı korunmalı	1	1.05
Bakanlığın verdiği desteklerden küçük çaplı küçükbaş hayvan işletmelerinin de yararlanması sağlanmalı	1	1.05
Bakanlık küçükbaş hayvanların otlatılması için meraların attırılmasına yönelik çalışmalar yapmalı	1	1.05
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvancılık işletmelerinin denetimi attırılmalıdır	1	1.05
Bakanlık tarafından çoban desteği 250 anaçtan az küçükbaş hayvanı olan işletmelere de verilmeli	1	1.05
Bakanlık tarafından işletmecilere yaylaya göç ve barınma koşullarının iyileştirilmesi hususunda destek sağlanmalı	1	1.05
Devletin yürüttüğü bakanlık politikası kapsamında et ve süt satışlarında devlet araçları azaltılmalı	1	1.05
Bakanlık tarafından üreticiye aşı desteği parası verilmeli	1	1.05
Üreticilere ücretsiz veterinerlik hizmetleri sağlanmalı	1	1.05

4.2. Koyun İşletmeleri

Batı Akdeniz Bölgesi'nde anket uygulanan 102 adet koyun yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmenin özellikleri, ekonomik analizi, koyunculuğun teknik özelliği, koyunculuğun ekonomik özellikleri, koyunculuğu etkileyen faktörler, teknik etkinliği ve sorunları irdelenmiştir. Bu kapsamda, ele alınan işletmelerin nüfus, eğitim, işgücü, arazi, sermaye yapıları ile kredi kullanımları ve yıllık faaliyet sonuçları bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca koyun yetiştiriciliğinin özellikle üretim faaliyetinin teknik yapısı ve ekonomik analizi yapılmıştır. Pazarlama yapısı ve üretimi etkileyen faktörler belirlenmiştir. Teknik etkinliği, ekonomik ve pazarlama sorunları incelenerek değerlendirmeler yapılmıştır.

4.2.1. Koyun işletmelerinde nüfus ve işgücü durumu

Batı Akdeniz Bölgesinde yürütülen bu çalışma kapsamında ele alınan koyun işletmelerinin aile nüfusu yapısı ve işgücü kullanımına ilişkin hesaplamalar yapılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak işletmelerde ortalama aile genişliği, nüfusun cinsiyet, yaş ve eğitim durumu ve işgücü kullanım durumuyla ilgili olarak da potansiyel aile işgücü kullanımı, erkek iş birimi (EİB) ve erkek iş günü (EİG) cinsinden hesaplamalar yapılmıştır.

4.2.1.1. İşletmelerde nüfus ve eğitim durumu

Ailenin nüfusunun sosyal ve ekonomik özelliklerinin incelenmesi üretim faaliyetlerinin sürdürülebilirliği açısından önemlidir (Esengün ve Akay, 1998). Bu amaçla, incelenen işletmelerde aile nüfusunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 4.80'de verilmiştir. Çizelgeden de izlenebileceği üzere, işletmelerde ortalama aile genişliği 4.27 kişidir ve bu değer işletme büyüklüğü arttıkça yükselmektedir. Bölgede yapılmış bazı araştırma bulgularında ise ortalama aile genişlikleri 6.30 (Dellal, 2000), 5.95 (Dağıstan, 2002) ve 4.59 (Gül, 2005) kişi olarak bildirilmiştir.

Bölge ortalamasında aile nüfusunun %54.37'sini erkek, %45.63'ünü kadın nüfus oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerdeki nüfusun cinsiyet dağılımı ile Türkiye 31 Aralık 2015 yılı nüfus sayım sonuçları (Erkek %50.2, kadın %49.8) (TÜİK, 2019a) ve bölgede yapılmış bazı araştırma (Dellal, 2000; Dağıstan, 2002) bulguları karşılaştırıldığında; benzer sonuçların olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.80. Koyun işletmelerinde nüfus mevcudu ve cinsiyet

İşletme genişlik grupları	Erkek		Kadın		Toplam	
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%
I	2.24	56.92	1.70	43.08	3.94	100.00
II	2.25	53.47	1.96	46.53	4.21	100.00
III	2.52	50.43	2.48	49.57	5.00	100.00
IV	2.64	46.40	3.05	53.60	5.68	100.00
İO	2.39	51.81	2.23	48.19	4.62	100.00
BO	2.31	54.37	1.96	45.63	4.27	100.00

İO: İşletmeler ortalaması

BO: Bölge ortalaması

4.2.1.2. İşletmecinin yaşı, eğitim süresi ve deneyim süresi

İşletmecilerin yaş, eğitim ve yetiştiricilikte deneyim süreleri aşağıda bildirilmiştir. İşletmecilere ait bu göstergelerin (yaş, eğitim ve yetiştiricilikte deneyim süreleri, kişisel veya sosyal özellikleri) belirlenmesinin işletmenin idaresi, yeniliklerin benimsenmesi ve uygulamaya konulması açısından etkili olacağı düşünülmektedir.

Koyun yetiştiriciliği faaliyeti de birçok tarımsal faaliyet kolu gibi babadan oğula yapılagelen bir faaliyettir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde koyun üreticilerinin ortalama yaşı 49.41 yıl, ortalama eğitim süresi 5.29 yıldır. İşletmecinin koyun yetiştiriciliğinde ortalama deneyim süresi ise 21.5 yıl olarak tespit edilmiştir. Gruplar arasında koyun varlığı büyüklüğü ile deneyim süresi arasında istatistiki bir ilişki bulunmaktadır (Çizelge 4.81). Engindeniz vd. (2017), çalışmasında ortalama işletmeci eğitim süresinin 6.19 yıl olduğunu hesaplamıştır.

Diğer tarımsal faaliyetlerde ise; bitkisel üretimde ortalama deneyim süresi 9.55 yıl, diğer hayvancılıkta (koyun yetiştiriciliği hariç) deneyim ise 6.04 yıl olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.81).

Çizelge 4.81. Koyun işletmelerinde işletmeci yaşı, eğitimi ve deneyim süresi

İşletme genişlik grupları	Yaş (yıl)	Eğitim durumu (yıl)	Koyun yetiştiriciliği deneyim süresi (yıl)	Bitkisel üretim deneyim süresi (yıl)	Diğer hayvancılık yetiştiriciliği deneyim süresi (yıl)
I	50.58	4.92	21.29	7.79	4.67
II	47.47	5.74	19.53	10.84	9.00
III	48.97	5.62	22.72	12.62	5.90
IV	50.74	5.35	32.04	9.65	2.26
İO	49.51	5.40	23.98	10.33	5.33
BO	49.41	5.29	21.51	9.55	6.04

4.2.1.3. İşletmelerin işgücü durumu

Tarımsal işletmelerde daha çok aile işgücünün kullanımı söz konusu olsa da işletmelerdeki üretim durumu ya da işletmede mevcut olmayan alet ve makine gereksinimi nedeniyle ücretli işgücü kullanılması gerekebilmektedir. (Esengün, 1990).

İşletmelerdeki aile işgücü varlığı hesabında, aile bireylerinin çeşitli sebeplerle işletmede çalışamama durumu göz önünde bulundurularak, nüfusun cinsiyet ve yaş gruplarının işgücü katsayıları ile çarpımları toplamının araştırma bölgesinde çalışılabilir işgününe bölünmesiyle erkek işgücü birimi (EİB) olarak tespit edilmiş, ayrıca üretim faaliyetlerinde çalışma durumu erkek işgünü (EİG) olarak hesaplanmıştır.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde aile işgücü potansiyelinin hesaplanmasında 280 gün çalışılabileceği esas alınmıştır. Buna göre işletmelerde potansiyel aile işgücü miktarı ortalama 5.53 EİB olarak hesaplanmıştır. Bu değer işletme büyüklük gruplarında 4.92 ile 6.19 EİB arasında değişmektedir. Bölgede ailelerin yıllık işgücü potansiyeli ile işletmede kullanılan işgücü miktarı karşılaştırılmış ve ortalama aile işgücü potansiyelinin %89.22'sinin kullanıldığı belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, işletmelerde atıl işgücü oranı %10.78 olarak hesaplanmıştır. Atıl işgücü oranı en fazla %17.46 oranı ile III. grup işletmelerde bulunmaktadır (Çizelge 4.82).

Dellal, (2000), Antalya ili keçi işletmeleri araştırmasında aile işgücü varlığını 4.59 EİB olduğunu bulmuştur. Toplam işgücünün %21.64'ünün ise kullanılmadığını

hesaplamıştır. Akpınar ve Yalçın (2001) ise aile işgücü potansiyelinin %50'sinin kullanıldığını; Paksoy ve Özçelik (2008) 4.82 EİB olan potansiyel işgücünün %49.60'ının atıl kaldığını saptamıştır. Gül (2005) Toroslar bölgesinde ortalama potansiyel işgücünü 2.82 EİB olduğunu %47.43'ünün atıl kaldığını saptamıştır.

Çizelge 4.82. Koyun işletmelerinde aile işgücü potansiyeli ve kullanımı

İşletme genişlik grupları	İşgücü kullanımı	Atıl işgücü	Potansiyel aile işgücü
	EİB		
I	5.17	0.61	5.78
II	4.60	0.31	4.92
III	4.73	1.00	5.73
IV	5.31	0.89	6.19
İO	4.97	0.69	5.65
BO	4.94	0.60	5.53
	Oran (%)		
I	89.38	10.62	100.00
II	93.64	6.36	100.00
III	82.54	17.46	100.00
IV	85.69	14.31	100.00
İO	87.82	12.18	100.00
BO	89.22	10.78	100.00

İncelenen bölgede potansiyel çalışma günü 1549.26 EİG olarak bulunmuştur. İşletmelerin sahip oldukları potansiyel çalışma gününün %89.22'si kullanılmaktadır. Potansiyel işgücünün işletme gruplarında %82.54 ile %93.64 arasında kullanımı değişmektedir (Çizelge 4.83).

Çizelge 4.83. Koyun işletmelerinde potansiyel aile işgücü

İşletme genişlik grupları	İşgücü kullanımı	Atıl işgücü	Potansiyel aile işgücü
	EİG		
I	1446.67	171.82	1618.49
II	1289.17	87.50	1376.67
III	1323.91	280.00	1603.91
IV	1485.91	248.18	1734.09
İO	1390.39	192.84	1583.23
BO	1382.29	166.97	1549.26
	Oran (%)		
I	89.38	10.62	100.00
II	93.64	6.36	100.00
III	82.54	17.46	100.00
IV	85.69	14.31	100.00
İO	87.82	12.18	100.00
BO	89.22	10.78	100.00

Atıl işgününün payı gruplar arasında %17.46 ile III. grup işletmelerde en yüksek orandadır. İşletme küçükbaş gruplarına göre atıl işgünü oranının değiştiği görülmektedir (Çizelge 4.83). Fidan (1996) aile işgücü potansiyelini 965.93 EİG, Dellal (2000) 953.04 EİG, Paksoy (2007) 1017.50 EİG, Yılmaz vd. (2000) 1266 EİG ve Yılmaz (2010) 1000 EİG olarak saptamıştır.

İşletmelerde aile işgücünün üretim faaliyetlerine göre EİG birimi cinsinden kullanımı ve oransal dağılımı Çizelge 4.84'te verilmiştir. İşletmeler ortalamasında kullanılan toplam 1382.29 EİG'nün, 674.50 EİG (%48.80) sadece koyun yetiştiriciliği üretim faaliyetindedir. 203.77 EİG (%14.74) diğer hayvancılık üretim faaliyetinde, 408.60 EİG (%29.56) bitkisel üretim faaliyetinde kullanılmıştır.

Ayrıca işletmelerde aile işgücü kullanımının 22.79 EİG'nin (%1.65) işletme dışı tarımsal işlerde ve 72.65 EİG (%5.26) tarım dışı işlerde kullanıldığı saptanmıştır (Çizelge 4.84). İşletme dışı tarımsal faaliyetleri sera işçiliği, meyve işçiliği, balık üretim işçiliği, hayvan tüccarlığı, mantar işçiliği gibi faaliyetlerdir. Bölgede çalışılan tarım dışı işler ise ziraat mühendisi, memur, muhtar, öğretmen, tezgâhtar, kasap, sekreter, aşçı, şoför, nakliyecisi ve güvenlik görevlisi şeklindedir.

İşletmelerin sahip olduğu aile işgücünün ağırlıklı olarak koyun üretim faaliyetinde kullanıldığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.84. Koyun işletmelerinde aile işgücü kullanımının faaliyetlere göre dağılımı

İşletme genişlik grupları	Aile işgücü kullanım durumu (EİG)					
	Koyun	Diğer hayvancılık	Bitkisel üretim	İşletme dışı tarımsal iş	Tarım dışı iş	Toplam
I	644.85	263.03	447.58	21.21	70.00	1446.67
II	717.50	105.00	352.92	20.42	93.33	1289.17
III	648.26	225.22	353.04	39.57	57.83	1323.91
IV	795.45	140.00	531.36	0.00	19.09	1485.91
İO	695.20	190.78	422.06	20.59	61.76	1390.39
BO	674.50	203.77	408.60	22.79	72.65	1382.29
Oran (%)						
I	44.57	18.18	30.94	1.47	4.84	100.00
II	55.66	8.14	27.38	1.58	7.24	100.00
III	48.97	17.01	26.67	2.99	4.37	100.00
IV	53.53	9.42	35.76	0.00	1.28	100.00
İO	50.00	13.72	30.36	1.48	4.44	100.00
BO	48.80	14.74	29.56	1.65	5.26	100.00

İşletmelerde koyun yetiştiriciliği faaliyeti içerisinde aile işgücü kullanımı en fazla otlatma faaliyetindedir. Aile işgücü kullanımının %64.11'i otlatmada, %9.87'si yemlemede, %9.73'ü sulamada, %9.25'i ağıl temizliğinde, %4.51'i sağımda ve %2.52'si bakım işlemindedir (Çizelge 4.85).

Çizelge 4.85. Koyun yetiştiriciliği faaliyetinde aile işgücü kullanımı

İşletme genişlik grupları	Yemleme	Sulama	Ağıl Temizliği	Bakım	Sağım	Otlatma	Toplam
Aile işgücü kullanımı (Saat)							
I	378.64	305.45	236.00	76.36	113.64	1982.73	3092.82
II	357.50	437.50	488.33	140.00	181.25	2834.79	4439.38
III	304.57	368.87	350.43	42.61	261.13	2565.65	3893.26
IV	366.82	311.82	407.55	114.55	274.77	2214.55	3690.05
İO	354.41	352.20	358.18	91.96	197.56	2364.66	3718.96
BO	360.25	355.22	337.79	92.09	164.59	2339.99	3649.93
Oran (%)							
I	12.24	9.88	7.63	2.47	3.67	64.11	100.00
II	8.05	9.85	11.00	3.15	4.08	63.86	100.00
III	7.82	9.47	9.00	1.09	6.71	65.90	100.00
IV	9.94	8.45	11.04	3.10	7.45	60.01	100.00
İO	9.53	9.47	9.63	2.47	5.31	63.58	100.00
BO	9.87	9.73	9.25	2.52	4.51	64.11	100.00

4.2.2. Koyun işletmeleri arazi durumu

Bu bölümde araştırma bölgesinde koyun işletmelerinde tespit edilen arazi varlığı, sulama durumu, arazi tasarruf şekilleri ve ürün deseni ortaya konulmuştur.

Çalışmada ele alınan işletme genişliği, mülk, kiracılık ve ortaklıkla işlenen arazi miktarı eklenerek ve kira ve ortağa verilen arazi miktarının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. Araştırma alanında işletmelerin sahip olduğu ortalama işletme arazisi, arazilerin sulama durumu miktar ve oransal olarak Çizelge 4.86'da verilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında 30.88 da kuru, 5.50 da sulu olmak üzere toplam 36.38 da işletme arazisi bulunmaktadır. İşletmelerin sahip olduğu arazi varlığının %15.12'si sulu, %84.88'i kuru arazidir.

Üreticinin hayvanlarını beslemek amacıyla arpa, yulaf, buğday, çavdar gibi tahılları tohumunu ve samanını yem olarak kullanmak amacıyla yetiştirmesi ve tahılları karışım halinde ekerek otlatmak amacıyla üretim yapmasının büyük işletme gruplarında kuru arazi kullanımını arttırdığı düşünülmektedir. Dellal

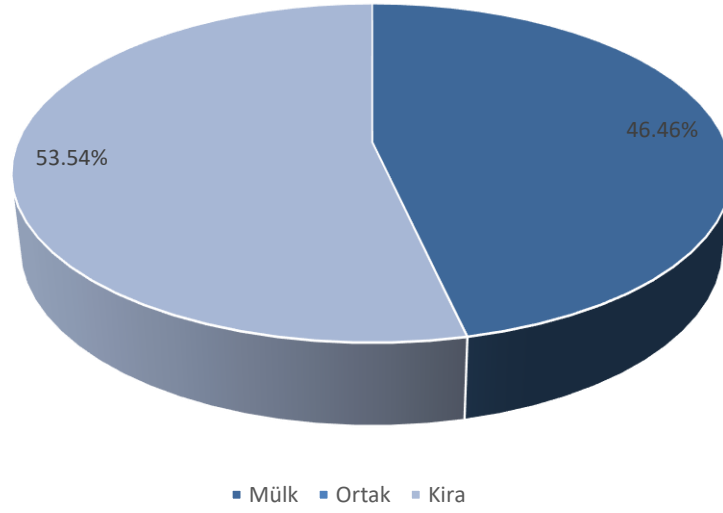
(2000), Antalya ilinde çalışmasında işletme arazisinin %74.53'ünün kuru araziden oluştuğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.86. Koyun işletmelerinde arazi varlığı ve sulama durumu

İşletme genişlik grupları	Sulu	Kuru	Toplam
	Alan (da)		
I	3.61	35.24	38.85
II	8.01	18.88	26.89
III	6.17	34.00	40.17
IV	7.12	50.52	57.64
İO	5.98	34.41	40.39
BO	5.50	30.88	36.38
Oran (%)			
I	9.30	90.70	100.00
II	29.80	70.20	100.00
III	15.37	84.63	100.00
IV	12.35	87.65	100.00
İO	14.81	85.19	100.00
BO	15.12	84.88	100.00

4.2.2.1. Arazi mülkiyet durumu

İşletmelerin işletme arazilerinin mülkiyet durumu, üretim faaliyetleri çeşitliliğine ve devamlılığının sağlanabilmesinde önemli bir etkidir. Arazi tasarruf durumuna ilişkin işletme bilgileri Çizelge 4.87'de verilmiştir. İşletme arazisinin %46.46'sı mülk, %53.54'ü kiraya tutulan arazidir. Ortakçılıkla işlenen arazi bulunmamaktadır (Şekil 4.6). Dellal, (2000)'da Antalya ilinde işletme arazisinin çok önemli bir bölümünün mülk arazisi (%87.07) olduğunu saptamıştır. %6.04'ünün ortağa verilen arazi olduğunu ve %6.89'unun kiraya verilen arazi olduğunu bildirmiştir. Kahramanmaraş'ta yapılan çalışmada da işletme arazisinin önemli bir kısmı mülk arazisidir (%91.65) (Paksoy ve Özçelik, 2008).



Şekil 4.6. Koyun işletmelerinde arazi mülkiyeti dağılımı

Çizelge 4.87. Koyun işletmelerinde arazi mülkiyet durumu

İşletme genişlik grupları	Mülk	Ortak	Kira	Toplam
	Alan (da)			
I	18.40	0.00	20.45	38.85
II	12.01	0.00	14.88	26.89
III	19.26	0.00	20.91	40.17
IV	24.25	0.00	33.39	57.64
İO	18.35	0.00	22.03	40.39
BO	16.90	0.00	19.48	36.38
	Oran (%)			
I	47.36	0.00	52.64	100.00
II	44.68	0.00	55.32	100.00
III	47.94	0.00	52.06	100.00
IV	42.08	0.00	57.92	100.00
İO	45.44	0.00	54.56	100.00
BO	46.46	0.00	53.54	100.00

4.2.2.2. Arazi kullanım durumu

İncelenen işletmelerin arazi varlıkları tarla, yem bitkisi, sebze ve meyve alanı olmak üzere dört grupta incelenmiştir. Bölgede saptanan tarla arazisi ekilen kuru, sulu arazi toplamından oluşmaktadır.

Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde arazi kullanım durumu Çizelge 4.88’de verilmiştir. İşletmelerde toplam arazinin %60.90’ı yem bitkileri

arazisidir. Yem bitkileri arazisinin diğer tarla bitkilerine göre payı daha yüksektir. İşletme arazisinin %34.58'inde tarla bitkileri, %60.90'ında yem bitkileri, %4.00'ünde meyve yetiştiriciliği yapılmaktadır. Ele alınan işletmelerde koyun varlığı büyüklüğüne paralel olarak tarla bitkileri alanı artmaktadır. Yem bitkileri yetiştiriciliği ise işletme büyüklük gruplarında %57.14 ile %62.78 arasında pay almaktadır. En fazla paya I. grup işletmeler sahiptir.

Dağıstan (2002), koyunculuk işletmeleri üzerine yaptığı araştırmada işletme arazisinin %96.42'sinin tarla bitkileri arazisi olduğunu, %2.08'inin yem bitkileri arazisi olduğunu tespit etmiştir. Paksoy (2007), Kahramanmaraş'ta işletme arazisinin %78.67'sinin tarla, %0.80'inin sebze ve %19.83'ünün meyve arazisi olduğunu belirtmiştir. Aktürk vd. (2005), ise Gökçeada'da işletme arazi genişliğinin %66.21'inin mülk arazisinden oluştuğunu bildirmiştir. Bunun da 38.14 dekarının tarla arazisi olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.88. Koyun işletmelerinde arazi kullanımı

İşletme genişlik grupları	Tarla	Yem bitkileri	Sebze	Meyve	Toplam
	Alan (da)				
I	12.73	24.39	0.25	1.48	38.85
II	9.08	15.93	0.21	1.67	26.89
III	16.48	22.96	0.00	0.74	40.17
IV	20.25	35.16	0.14	2.10	57.64
İO	14.34	24.40	0.16	1.49	40.39
BO	12.58	22.15	0.19	1.45	36.38
	Oran (%)				
I	32.76	62.78	0.64	3.82	100.00
II	33.78	59.24	0.77	6.20	100.00
III	41.02	57.14	0.00	1.84	100.00
IV	35.13	61.00	0.24	3.64	100.00
İO	35.50	60.41	0.39	3.69	100.00
BO	34.58	60.90	0.53	4.00	100.00

4.2.2.3. Arazi parçalılık durumu

Bölgede işletmelerin arazi parça sayısı ve parsel büyüklüğü de ele alınmıştır. Bölgede işletmelerde ortalama parsel sayısı 6.33 adettir. Ortalama parsel genişliği ise 4.35 dekar olarak hesaplanmıştır. Koyun mevcudu genişlik grupları ile işletme parsel genişliği arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu söylenebilir (Çizelge 4.89).

Çizelge 4.89. Koyun işletmelerinde parsel sayısı ve parsel büyüklüğü

İşletme genişlik grupları	Parsel sayısı (adet)	Ortalama parsel genişliği (da)
	Alan (da)	
I	7.12	3.79
II	4.71	4.45
III	6.26	5.51
IV	8.45	5.71
İO	6.65	4.75
BO	6.33	4.35

4.2.3. Koyun işletmelerinin sermaye yapısı

Koyun yetiştiriciliği faaliyetinde de keçi yetiştiriciliği işletmeciliğindeki gibi aynı sermaye unsurları üzerinden işletmelerin ekonomik yapılarının bilinmesi açısından sermayeyle ilgili öğeler incelenerek, analiz edilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir.

Bölgede koyun yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerin aktif ve pasif sermaye unsurları Çizelge 4.90'da verilmiştir.

4.2.3.1. Aktif sermaye

Tarımsal üretimde kullanılan tüm sermaye öğeleri aktif sermaye olarak ifade edilmektedir. İşletmede çiftlik ve işletme sermayeleri toplamı aktif sermayeyi oluşturmaktadır. Çiftlik sermaye unsurları; toprak, bina, bitki ve arazi ıslah sermayesi iken işletme sermayesi unsurları; hayvan, alet ve makine, malzeme ve mühimmat sermayesi ile para mevcudu sermayesidir.

Tarım işletmelerinin mevcut koşulları içerisinde verimli çalışabilmesi aktif sermayeyi meydana getiren unsurların uygun oranda bulunması ile mümkündür (Bülbül, 1979).

İşletme başına ortalama aktif sermaye miktarı 329640.00 TL ile 612350.00 TL arasında işletme büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Tüm işletmeler ortalamasında ise aktif sermaye tutarı 386070.52 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.90).

Çiftlik Sermayesi

Koyun üretimi yapan işletmelerde ortalama çiftlik sermayesi 235637.49 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer, toplam sermayenin %61.03'ünü oluşturmaktadır. Bu sermaye unsuru IV. grup işletmelerde %51.12 ile en düşük, I. grup işletmelerde ise %66.85 ile en yüksek düzeydedir (Çizelge 4.90). Antalya ilinde küçükbaş yetiştiriciliği faaliyetine yönelik yapılan çalışmada aktif sermayenin %46.24'ünü çiftlik sermayesinin oluşturduğu hesap edilmiştir. Aktif sermayenin %53.76'sını ise işletme sermayesinin oluşturduğu tespit edilmiştir (Dellal 2000).

Akpınar (1998) çiftlik sermayesi payını %72.55, işletme sermayesi payını %27.75 olarak bulmuştur. Tiftik keçileri üzerine yapılan çalışmada, aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi payı %63.33, işletme sermayesi payı %36.67 olarak belirlenmiştir (Kıral vd., 1996). Paksoy (2007) ise keçi işletmeciliğinde çiftlik sermayesi payını %48.99, işletme sermayesi payını %51.01 olarak hesaplamıştır. Şahinli (2011) ve Çıtak (2011) çiftlik sermayesi payını sırasıyla %54.32 ve %51.13 olarak saptamışlardır.

Daha önce yapılan küçükbaş işletmeleri üzerine yapılan araştırmalarda da görüldüğü gibi çiftlik sermayesi toplam sermayenin yaklaşık yarısını teşkil etmektedir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilen bu çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuştur.

Toprak Sermayesi

İncelenen bölgede ortalamasında toprak sermayesi aktif sermaye toplamının %28.07'sini oluşturmaktadır. İşletme gruplarında aktif sermaye içerisinde toprak sermayesi IV. grup işletmelerde en düşük seviyede (%21.63), I. grup işletmelerde ise en yüksek (%31.66) düzeydedir (Çizelge 4.89).

Toprak sermayesi bölge ortalamasında 108354.21 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer işletme genişlik gruplarında 72641.67 TL ile 153520.17 TL arasında değişim göstermektedir.

Rasyonel çalışan işletmelerde toprak sermayesinin toplam sermaye içerisinde ki payının %25 civarında olması gerektiği bildirilmiştir (Erkuş vd., 1995). Araştırma alanındaki işletmelerde bu oranın ideal oranda olduğu görülmektedir. Bununla birlikte toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını küçükbaş işletmelerde Ögel (2018) %42.37 olarak tespit etmiştir.

Çizelge 4.90. Koyun işletmelerinde aktif ve pasif sermaye

İşletme Grupları	I	II	III	IV	İO	BO
Toprak Sermayesi	113504.55	72641.67	153520.17	132422.91	116993.31	108354.21
Bina Sermayesi	119619.70	97600.00	121089.13	171886.36	126043.14	115776.19
Bitki Sermayesi	6020.61	16681.35	10526.06	7137.18	9785.78	9972.26
Arazi ıslah Sermayesi	554.55	3508.33	834.78	1590.91	1536.27	1534.84
Çiftlik Sermayesi	239699.39	190431.35	285970.15	313037.36	254358.51	235637.49
Alet Makine Sermayesi	43429.09	52483.04	66496.96	62113.82	54791.05	50625.76
Hayvan Sermayesi	61603.33	71640.00	129714.35	197105.23	108549.17	81742.19
Mühimmat Sermayesi	10571.71	11871.21	17323.44	22395.80	14950.22	12581.37
Para Sermayesi	3243.03	3213.24	13224.25	17699.41	8604.73	5481.58
İşletme Sermayesi	118847.16	139207.49	226758.99	299314.25	186895.16	150430.91
AKTİF SERMAYE	358550.00	329640.00	512730.00	612350.00	441250.00	386070.52
Banka koop. borç	7385.73	11340.79	18412.91	15527.27	12558.87	10675.63
Şahsa borç	4015.15	3583.33	10283.00	9136.36	6431.37	5104.73
İndi borç	1216.67	970.83	1128.87	2161.55	1342.82	1175.17
Yabancı Sermaye	12617.55	15894.96	29824.39	26825.18	20333.07	16955.47
Öz Sermaye	345932.45	313745.04	482905.61	585524.82	420916.93	369115.04
PASİF SERMAYE	358550.00	329640.00	512730.00	612350.00	441250.00	386070.52
Oran (%)						
İşletme Grupları	I	II	III	IV	İO	BO
Toprak Sermayesi	31.66	22.04	29.94	21.63	26.51	28.07
Bina Sermayesi	33.36	29.61	23.62	28.07	28.57	29.99
Bitki Sermayesi	1.68	5.06	2.05	1.17	2.22	2.58
Arazi ıslah Sermayesi	0.15	1.06	0.16	0.26	0.35	0.40
Çiftlik Sermayesi	66.85	57.77	55.77	51.12	57.64	61.03
Alet Makine Sermayesi	12.11	15.92	12.97	10.14	12.42	13.11
Hayvan Sermayesi	17.18	21.73	25.30	32.19	24.60	21.17
Mühimmat Sermayesi	2.95	3.60	3.38	3.66	3.39	3.26
Para Sermayesi	0.90	0.97	2.58	2.89	1.95	1.42
İşletme Sermayesi	33.15	42.23	44.23	48.88	42.36	38.96
AKTİF SERMAYE	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Banka koop. borç	2.06	3.44	3.59	2.54	2.85	2.77
Şahsa borç	1.12	1.09	2.01	1.49	1.46	1.32
İndi borç	0.34	0.29	0.22	0.35	0.30	0.30
Yabancı Sermaye	3.52	4.82	5.82	4.38	4.61	4.39
Öz Sermaye	96.48	95.18	94.18	95.62	95.39	95.61
PASİF SERMAYE	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Diğer üretim faaliyetlerinde ise toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını Abdpourdallal (1995) kiraz yetiştiriciliğinde %61.69, Gül (2005) elma yetiştiriciliğinde %47.08 olarak hesaplamıştır. Bu çalışmada ise aktif sermaye

içerisinde bina ve toprak sermayesinin en önemli paya sahip olduğu saptanmıştır (%29.99 ve %28.07) (Çizelge 4.90).

Ayrıca aktif sermaye içerisinde arazi ıslahı sermayesinin payı %0.40, bitki sermayesinin payı %2.58 olarak bulunmuştur. Araştırmada işletme sermayesini oluşturan unsurların payları irdelendiğinde; alet-makine sermayesi %13.11, hayvan varlığı sermayesi %21.17, malzeme ve mühimmat sermayesi %3.26 ve para sermayesi ise %1.42 pay almıştır.

Bina Sermayesi

İnsan ve hayvan barınakları, ağıl, ahır, ambar, yem ve saman depoları, çiftlik avlusu ve yollar gibi her türlü yapıların değeri bina sermayesini oluşturmaktadır.

Bölgedeki koyun işletmelerinde bina sermayesi, bölge ortalamasında işletme başına 115776.19 TL olarak hesaplanmıştır. Bu sermaye unsuru aktif sermaye içerisinde en yüksek paya sahiptir. Bina sermayesinin toplam aktif sermaye içerisindeki oranı bölge ortalamasında %29.99'dur. Bu oran işletme gruplarında %23.62 ile %33.36 arasında değişmektedir (Çizelge 4.90). İşletme gruplarında bulunan ve ortalama değer, normal işletmelerde bulunması gerekli görülen %25 oranından (Açıl ve Demirci, 1984) daha yüksektir. Buna göre bölgede koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde bina sermayesi yeterli seviyededir. Antalya ilinde yapılan araştırmada da bina sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını (Dellal, 2000) %31.96, Paksoy ve Özçelik (2008) %21.96, Ögel (2018) %5.03 olarak bildirmişlerdir.

Bitki Sermayesi

Araştırma alanında incelenen işletmelerin %41.18'inde bitki sermayesine rastlanılmamıştır Bitki sermayesi incelenen işletmelerde çiftlik sermayesi içerisinde üçüncü sırada yer alan sermaye unsurudur. Bitki sermayesi, işletme gruplarında 6020.61 TL ile 16681.35 TL arasında değişmektedir. İşletme başına düşen bitki sermayesi bölge ortalamasında 9972.26 TL olarak saptanmıştır. Aktif sermayenin %2.58'ini oluşturmaktadır. Bu oran işletme genişlik gruplarında %1.17 ile %5.06 arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.90).

Bitki sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payını; Aktürk vd. (2005) %10.88, Paksoy ve Özçelik (2008) %4.09, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011) %8.78 hesaplamışlardır.

Arazi Islahı Sermayesi

Bölge ortalamasında aktif sermaye içerisinde arazi ıslahı sermayesi payının %0.40 olduğu saptanmıştır. İşletme genişlik gruplarında bu oran %0.15 ile %1.06 arasında değişmektedir (Çizelge 4.90).

İşletme Sermayesi

İşletmenin çiftlik sermayesini etkin hale getirilebilmesi için işletme sermaye unsurları gereklidir. İşletmenin başarısı için çiftlik sermayesi ile işletme sermayesinin dengeli olması arzu edilmektedir (İnan, 1998).

Batı Akdeniz Bölgesi'nde işletmeci sermayesi ortalamada 150430.91 TL'dir. İşletme sermayesinin toplam aktif sermaye içerisindeki oranı ise %38.96 olup, işletme gruplarında payı %33.15 ile %48.88 arasında değişim göstermekte ve işletme büyüklüğüne paralel olarak arttığı gözlemlenmektedir. Koyun işletmeleri üzerine yapılan çalışmada da aktif sermayenin %43.08'ini işletme sermayesinin oluşturduğu hesaplanmıştır (Şahin, 2001). Konya ilinde koyun yetiştiriciliği işletmelerinde ise aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin paylarının sırasıyla %57.44 ve %42.56 olduğu bildirilmiştir (Şahinli, 2011).

Alet Makine Sermayesi

Bu sermaye unsuru işgücü verimliliğinin artırılmasını sağlamaktadır.

Araştırma alanında incelenen 102 koyun yetiştiriciliği yapan işletmenin %95.1'inin alet makine varlığı bulunmaktadır. Çiftçilerin %68.6'sında traktör sahipliği söz konusudur. Bu oran işletmelerin gerçekleştirdikleri bitkisel üretime yönelik alet ve makine varlığının da olması sebebiyle yüksektir. Alet ve makine sermayesi bölge ortalamasında 50625.76 TL'dir. Toplam aktif sermaye

içerisindeki payı %13.11'dir. Gül (2005) bu sermayenin payını %8.86, Ögel (2018) %2.40 olarak bulmuştur.

Bu sermaye unsurunun aktif sermaye içindeki oranının %10 civarında olması beklenmektedir (Erkuş vd., 1995). Bu çalışmada bu sermaye ögesinin ideal oranın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. İşletme gruplarında bu oran %10.14 ile %15.92 arasında değişmektedir (Çizelge 4.90).

Hayvan sermayesi

Ele alınan tarımsal işletmelerde iş ve gelir hayvanlarından büyük ve küçükbaş hayvanların değerleri toplanarak hayvan sermayesi hesaplanmıştır. İşletme gruplarında hayvan sermayesi 61603.33 TL ile 197105.23 TL arasında değişim göstermektedir. Bölge ortalamasında hayvan sermayesi 81742.19 TL olarak hesaplanmıştır. Toplam aktif sermaye içinde bu sermaye unsurunun bölge ortalamasına göre payı %21.17'dir. İşletme gruplarında payının %17.18 ile %32.19 arasında değişmekte olduğu tespit edilmiştir. Hayvan sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payı, bu araştırmanın hayvancılık işletmelerine yönelik olmasından dolayı, beklenildiği gibi işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış göstermiştir (Çizelge 4.90).

Hayvan sermayesinin aktif sermayede payını Dellal (2000) %41.78, Paksoy ve Özçelik (2008) %33.54, Ögel (2018) %30.40 ve Deniz (2009) %15.8 olarak bildirmiştir.

Tarım işletmelerinde hayvan sermayesi varlığının aktif sermaye içerisindeki payının %25 civarında olması verimlilik açısından arzu edilmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Bölgede bulunan işletmelerde hayvan sermayesinin I. ve II işletme gruplarında ve bölge ortalamasında yeterli seviyede bulunmadığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.91'de hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan sermayesi dağılımı verilmiştir. Bölge ortalamasında koyun sermayesi değeri 66610.72 TL, büyükbaş

sermayesi değeri 12313.52 TL, keçi sermayesi 1557.28 TL'dir. Bunların toplam hayvan sermayesi içerisindeki payları ise sırasıyla %79.93, %16.40 ve %2.12'dir.

Hayvan sermayesi üzerine yapılan çalışmalarda; Dağıstan (2002) koyunculuk işletmelerinde hayvan sermayesinin %82.30'unu koyunculuk faaliyeti sermayesi, %17.70'ini sığircılık faaliyeti sermayesi olduğunu belirtmiştir. Paksoy (2007) keçicilik işletmelerinde hayvan sermayesinin %81.72'sini keçi, %4.52'sini koyun, %11.28'ini büyükbaş sermayesinin oluşturduğunu bildirmiştir.

Çizelge 4.91. Koyun işletmelerinde hayvan sermayesi

İşletme genişlik grupları	Koyun sermayesi		Keçi sermayesi		Büyükbaş hayvan sermayesi		Diğer hayvancılık sermayesi		Toplam	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
I	43413.03	70.47	1910.61	3.10	15348.48	24.92	931.21	1.51	61603.33	100.00
II	65745.42	91.77	620.83	0.87	4000.00	5.58	1273.75	1.78	71640.00	100.00
III	111565.22	86.01	2500.00	1.93	14313.04	11.03	1336.09	1.03	129714.35	100.00
IV	165775.00	84.10	727.27	0.37	26295.45	13.34	4307.50	2.19	197105.23	100.00
İO	90427.16	83.31	1484.80	1.37	14805.88	13.64	1831.32	1.69	108549.17	100.00
BO	66610.72	79.93	1557.28	2.12	12313.52	16.40	1260.67	1.55	81742.19	100.00

İncelenen koyunculuk işletmelerinde bölge ortalamasında hayvan varlığı 13.70 BBHB, koyun varlığı 11.59 BBHB'dir. BBHB'ne göre hayvan mevcudunun %84.62'si koyun, %13.15'i büyükbaş hayvan, %2.17'i keçi ve %0.06'sı kümes hayvanlarından oluşmaktadır (Çizelge 4.92).

Çizelge 4.92. Koyun işletmelerinde hayvan varlığı

İşletme genişlik grupları	Koyun	Keçi	Büyükbaş hayvan	Kümes hayvanları	Toplam
	BBHB				
I	7.40	0.37	2.22	0.004	9.99
II	11.82	0.11	0.54	0.004	12.46
III	19.49	0.50	2.49	0.021	22.50
IV	27.85	0.11	3.19	0.050	31.19
İO	15.58	0.28	2.09	0.018	17.97
BO	11.59	0.30	1.80	0.009	13.70
Oran (%)					
I	74.08	3.69	22.19	0.04	100.00
II	94.82	0.84	4.30	0.03	100.00
III	86.64	2.20	11.06	0.09	100.00
IV	89.27	0.35	10.23	0.16	100.00
İO	86.70	1.55	11.65	0.10	100.00
BO	84.62	2.17	13.15	0.06	100.00

Malzeme ve Mühimmat Sermayesi

İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi ortalamada 12581.37 TL'dir. Bu değer toplam aktif sermayenin %3.26'sını oluşturmaktadır. Bu oran I. grup işletmelerde %2.95 oranı ile en az, IV. grup işletmelerde ise %3.66 ile en yüksek oranda bulunmaktadır (Çizelge 4.90).

Bu sermaye unsurunun ideal bir işletmede %10 civarında olması (Açıl ve Demirci, 1984; Gül, 2005) beklenmektedir. İncelenen işletmelerde oldukça düşük seviyelerde bulunmuştur. Bu da işletme rantabilitesini olumsuz olarak etkileyebilecek faktörlerden birisi olarak değerlendirilebilmektedir. Dağıstan (2002) küçükbaş işletmelerinde malzeme ve mühimmat sermayesinin aktif sermayedeki payını %1.01 olarak bulmuştur.

Para Sermayesi

Para sermayesi hesabında üretim faaliyeti için kullanılabilme durumu olan nakit para mevcudu ve her çeşit işletme alacakları dikkate alınmıştır. İşletme gruplarında para sermayesi 3213.24 TL ile 17699.41 TL arasında değişim göstermektedir. Bölge ortalamasında 5481.58 TL olarak tespit edilmiştir. Bu sermaye ögesinin işletme gruplarında toplam aktif sermaye içindeki payı ise %0.90 ile %2.89 arasında değişim göstermektedir. İdeal bir işletmede aktif sermayenin %5'inin para sermayesinin oluşturması istenmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Ele alınan işletmelerde ise bu oran idealin altındadır (%1.42) (Çizelge 4.90). İşletmelerde para sermayesi ile koyun varlığı arasında doğrusal bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Şahin vd. (2001) işletmelerde aktif sermaye içerisinde para sermayesi oranını %2.02, Dağıstan (2002) %4.46 olarak bildirmiştir.

4.2.3.2. Pasif sermaye

Tarım işletmelerinin yabancı ve öz sermaye dağılımı işletme gruplarına göre Çizelge 4.90'da verilmiştir.

Ele alınan işletmelerde pasif sermayenin ortalamada %4.39'unu yabancı sermaye (%2.77'si banka ve kooperatif borçları, %1.32'si şahsa borçlar, %0.30'u indi borç) oluşturmaktadır. Pasif sermayenin %95.61'ini öz sermaye oluşturmaktadır. Buradan işletmelerin kendi öz sermayesini kullanarak üretimi gerçekleştirdikleri söylenebilmektedir. II. ve IV. işletme gruplarında ortalama öz sermaye varlıkları oranı birbirine yakındır (Çizelge 4.90).

Küçükbaş hayvancılık konusunda yapılan çalışmalarda da öz sermayenin yüksek bir değer aldığı bildirilmiştir. Nitekim Dellal (2000) %99.02, Şahin (2001) %87.63, Dağıstan (2002) %95.18, Paksoy ve Özçelik (2008) %96.56, Aktürk vd. (2005) %84.31, Aktaş (2009) %95.69, Koca (2014) %93.24, Aşkan (2015) %95.91 olarak tespit etmişlerdir.

Yabancı sermayenin pasif sermaye içerisindeki payı ise %3.52 ile I. grup işletmelerde en düşük seviyededir. %5.82 ile III. grup işletmelerde en yüksek seviyede bulunduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.90).

Kiracılık ve ortakçılıkla işletilen arazi değerleri aktif sermayede gösterildiğinden, pasif sermaye tarafında da indi borçlar kaleminde gösterilmesi gerekmektedir. İşletmeler ortalamasında kira ve ortakçılıkla işlenen arazinin değeri (indi borç) 1175.17 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer pasif sermayenin %0.30'unu oluşturmaktadır (Çizelge 4.90).

4.2.4. Kredi kullanım durumu

4.2.4.1. Kredi kullanımı ve kaynakları

İşletmelerde kullanılan kredinin kaynaklarına göre dağılımı Çizelge 4.93'te belirtilmiştir. Bölgede kullanılan kredilerin ağırlıklı olarak devlet bankası (özellikle Ziraat Bankası), şahıslar ve özel bankalardan sağlandığı görülmektedir. Kullanılan kredi kaynakları içerisinde en büyük pay %47.16 ile devlet bankasına ait iken bunu, %32.35 ile şahıslar, %16.58 özel bankalar ve %3.91 ile kooperatifler takip etmektedir. Kahramanmaraş'ta keçi işletmelerinin kredi kullanım kaynakları sorguladığında %35.52'sinin T.C. Ziraat Bankası,

%36.22'sinin Tarım Kredi Kooperatifi, %28.26'sının şahıs kanalını kullandığı tespit edilmiştir (Paksoy, 2007).

Çizelge 4.93.Koyun işletmelerinde kullanılan kredinin kaynakları

İşletme genişlik grupları	Şahıs	Devlet Bankası	Özel Banka	Kooperatif	Toplam
I	4015.15	5385.73	1848.48	151.52	11400.88
II	3583.33	5769.96	5166.67	404.17	14924.13
III	10283	16239.00	0	2173.91	28695.91
IV	9136.36	10754.56	3045.45	1727.27	24663.64
İO	6431.37	9081.43	2470.59	1006.86	18990.25
BO	5104.73	7442.27	2616.35	617.01	15780.36
Oran (%)					
I	35.22	47.24	16.21	1.33	100.00
II	24.01	38.66	34.62	2.71	100.00
III	35.83	56.59	0.00	7.58	100.00
IV	37.04	43.60	12.35	7.00	100.00
İO	33.87	47.82	13.01	5.30	100.00
BO	32.35	47.16	16.58	3.91	100.00

İşletmelerde kullanılan kredinin kullanılma alanı Çizelge 4.94'te verilmiştir. İncelenen 102 koyun işletmesinin 89 adedinde banka, kooperatif ya da şahıslardan kredi kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu kullanılan kredilerde %35.96 ile en fazla payı hayvansal üretim için kullanım almaktadır. Bunu, bitkisel üretim için kullanım (%15.73), gayrimenkul satın alımı (%6.74) ve hayvan satın alımı (%4.49) izlemektedir.

Çizelge 4.94. Koyun işletmelerinde kredinin kullanılma alanı

Kredi kullanıldığı yer	İşletme sayısı(N)	Oran (%)
Hayvansal üretim	32	35.96
Bitkisel üretim	14	15.73
Gayrimenkul satın alımı ve diğer	6	6.74
Hayvan satın alınması	4	4.49
BAĞ-KUR borcu ödeme	2	2.25

İşletmelerde kullanılan kredinin türü irdelendiğinde ise %19.10 payla yem kredisi, %8.99 payla ihtiyaç kredisi ve hayvan kredisi, %7.87 payla çiftçi kredisi, %6.74 payla ayni kredi ve %3.37 payla traktör kredisi kullanımı sıralanmaktadır (Çizelge 4.95).

Çizelge 4.95. Koyun işletmelerinde kullanılan kredinin cinsi

Kredi cinsi	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Yem kredisi	17	19.10
İhtiyaç kredisi	8	8.99
Hayvan kredisi	8	8.99
Çiftçi kredisi	7	7.87
Aynı kredi (tohum vs.)	6	6.74
Traktör kredisi	3	3.37
Esnaf kredisi	2	2.25

İncelenen işletmelerin yetiştiricilik süreleri boyunca küçükbaş faaliyeti için kredi kullanma durumu sorgulandığında; %49.02'sinin kredi kullandığı, %50.98'inin ise kullanmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.96). Bunun sebebi işletmecilerin küçükbaş için kredi kullanma ihtiyacı hissetmeme ya da diğer ihtiyaçlarına ağırlık vermelerinden kaynaklanabilmektedir.

Çizelge 4.96. Koyun işletmelerinin küçükbaş faaliyeti için kredi kullanma durumu

İşletme genişlik grupları	İşletme sayıları (N)		
	Kredi alan	Kredi almayan	Toplam
I	14	19	33
II	15	9	24
III	13	10	23
IV	8	14	22
Toplam	50	52	102
	Oran (%)		
I	42.42	57.58	100.00
II	62.50	37.50	100.00
III	56.52	43.48	100.00
IV	36.36	63.64	100.00
Toplam	49.02	50.98	100.00

4.2.4.2. Kooperatiflere ve birliğe üyelik durumu

Bölgede incelenen işletmelerin tamamı tarımsal kuruluşlara üyedir.

İşletmelerin tarımsal kuruluş bazında üyelik durumu Çizelge 4.97'de verilmiştir. Buna göre işletmelerin %99.02'si DKKYB'ne, %89.22'si Ziraat Odasına, %22.55'i Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne ve %21.57'sinin Tarım Kredi Kooperatifi'ne üye olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.97. Koyun işletmelerinde tarımsal kuruluşlara üyelik durumu

Tarımsal Kuruluş	İşletme sayısı(N)	Oran (%)
DKKYB	101	99.02
Ziraat Odası	91	89.22
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	23	22.55
Tarım Kredi Kooperatifi	22	21.57
Sulama Birliği	13	12.75
Pankoop	8	7.84
Süt Birliği	7	6.86
Tarımsal Satış Kooperatifi	1	0.98
Orman Kooperatifi	1	0.98

Bölgede işletmelerin birliklere üye olma sebepleri incelenmiştir (Çizelge 4.98). Birliklere üye olmalarındaki etkenlerde “Desteklerden ve imkânlardan faydalanabilmek” %91.18 ile en yüksek paya sahiptir. Bunu %8.82 payla “Teknik bilgi ve veteriner hizmeti almak”, %4.90 payla “Küpeleme yapılması” ve “Dayanışma içinde olmak” izlemektedir.

Çizelge 4.98. Koyun işletmelerinin birliklere üyelik sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı(N)	Oran (%)
Desteklerden ve imkânlardan faydalanabilmek	93	91.18
Teknik bilgi ve veteriner hizmeti almak	9	8.82
Küpeleme yapılması	5	4.90
Dayanışma içinde olmak	5	4.90
Küçükbaş hayvan projelerine dâhil olabilmek	4	3.92
Haklarımızın korunması	2	1.96
Sulama imkânından yararlanmak (Sulama Birliği)	1	0.98
Damızlık hayvanları daha iyi yetiştirmek	1	0.98

Bölgede işletmelerin kooperatiflere üye olma ya da olmama nedenleri Çizelge 4.99 ve Çizelge 4.100’de verilmiştir. İşletmelerden 55 adedi kooperatiflere üye olduğunu bildirmiştir.

Bu işletmelerin kooperatiflere üye olmalarındaki etkenlerde “İmkânlardan yararlanabilmek” ve “Gübre, mazot almak” %25.45 oranla ile en yüksek belirtilen sebeplerdir. Bunu %16.36 payla “İnek sütünü satabilmek”, %14.55 payla “Yem almak” ve %7.27 oranla “Kredi hizmetlerinden faydalanmak” amacı izlemektedir (Çizelge 4.99).

Çizelge 4.99. Koyun işletmelerinin kooperatiflere üyelik sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
İmkânlardan yararlanabilmek	14	25.45
Gübre, mazot almak	14	25.45
İnek sütünü satabilmek	9	16.36
Yem almak	8	14.55
Kredi hizmetlerinden faydalanmak	4	7.27
Köyü kalkındırmak	2	3.64
Tohum almak	2	3.64
Sivil topluma karışmak	1	1.82

İncelenen işletmelerin 47 adedi kooperatiflere üye değildir. Bu işletmeler üye olmama nedenleri arasında “Gerek duymama” (%85.11), “Yerleşim yerinde hayvancılık üzerine kooperatif olmaması” (%21.28), “Kooperatiflerin faydasının olmaması” (%4.26), “Yerleşim yerinde hiçbir kooperatifin olmaması” (%2.13), “Borcu zamanında ödeyememe korkusu” (%2.13) ve “Faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmama” (%2.13) gelmektedir (Çizelge 4.100).

Çizelge 4.100. Koyun işletmelerinin kooperatiflere üye olmama sebepleri

Etkenler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Gerek duymama	40	85.11
Yerleşim yerinde hayvancılık üzerine kooperatif olmaması	10	21.28
Kooperatiflerin faydasının olmaması	2	4.26
Yerleşim yerinde hiçbir kooperatifin olmaması	1	2.13
Borcu zamanında ödeyememe korkusu	1	2.13
Faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmama	1	2.13

Tarımsal kooperatifler, üreticiye tarımsal faaliyetlerinde aynı, nakdi ve ürün pazarlama gibi konularda destek olmaya çalışmaktadırlar. Araştırma alanındaki işletmecilerin %58.82’si tarımsal kooperatiflerin hizmetlerinden faydalanmadığını ifade etmiştir. Aynı kredi olanaklarından yararlandığını ifade edenlerin oranı %27.45 iken ürün pazarlaması konusunda %9.80, nakdi krediden yararlananların oranının ise %5.88 olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.101).

Çizelge 4.101. Koyun işletmelerinin tarımsal kooperatiflerden yararlandığı hizmetler

Kooperatif Hizmetleri	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Faydalanmıyorum	60	58.82
Aynı	28	27.45
Ürün pazarlama	10	9.80
Nakdi	6	5.88
Diğer hizmetler	5	4.90

İşletmelerde Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne üyelik durumları Çizelge 4.102'de izlenmektedir. Koyun yetiştiriciliği işletmelerinin %99.02'sinin birliğe üye oldukları tespit edilmiştir. İşletmelerdeki koyunların sayı ve sağlık gibi birçok yönlerden takip edilebilmesi için üyelik oranının yüksek olması arzu edilmektedir.

Çizelge 4.102. Koyun işletmelerinin DKKYB'ne üyelik durumu

İşletme genişlik grupları	İşletme sayıları (N)		
	Üye	Üye değil	Toplam
I	32	1	33
II	24	0	24
III	23	0	23
IV	22	0	22
Toplam	101	1	102
Oran (%)			
I	96.97	3.03	100.00
II	100.00	0.00	100.00
III	100.00	0.00	100.00
IV	100.00	0.00	100.00
Toplam	99.02	0.98	100.00

Araştırma kapsamında bölgede DKKYB'ne üye olan üreticilerin birlik hizmetleri ile ilgili görüşleri de sorgulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre işletmecilerin %30.39'u birlik tarafından verilen hizmetlerin yeterli olduğu yönünde görüş belirtirken, hizmetlerin yetersiz olduğunu belirten üreticilerin oranı %69.61'dir (Çizelge 4.103).

Çizelge 4.103. Koyun işletmelerinin DKKYB'nin hizmetleri konusundaki görüşleri

İşletme genişlik grupları	İşletme sayıları (N)		
	Yeterli	Yetersiz	Toplam
I	7	26	33
II	9	15	24
III	6	17	23
IV	9	13	22
Toplam	31	71	102
Oran (%)			
I	21.21	78.79	100.00
II	37.50	62.50	100.00
III	26.09	73.91	100.00
IV	40.91	59.09	100.00
Toplam	30.39	69.61	100.00

Araştırma alanındaki işletmecilerin %91.09'u DKKYB'ne birliğin "Destek alınmasında rol oynaması" yönünden üye olduğunu belirtmiştir, %12.87'si aynı

zamanda “Teknik bilgi edinme” için, %4.95’i “Damızlık hayvan temini” için ve %3.96’sı “Küpeleme yapma” sebebiyle olduğunu belirtmiştir (Çizelge 4.104).

DKKYB’nin çalışmalarını Isparta ilinde keçi üreticilerinin %12.73’ü çok iyi, %64.85’i iyi, %20.60’ı orta ve %1.82’si zayıf bulduğu bildirilmiştir. Ayrıca işletmecilerin %43.03’ü DKKYB’nden üyeler arasında danışmayı sağlamasını, %70.91’i aşı ve veteriner hizmeti vererek sağlık korumada yardımcı olmasını, %68.48’i ise üyelerin haklarını savunmalarını istemiştir (Acar ve Ayhan, 2012).

Çizelge 4.104. Koyun işletmelerinin DKKYB’nden yararlandığı hizmetler

Hizmetler	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Destek alınmasında rol oynaması	92	91.09
Teknik bilgi edinme (otlatma, besleme vb.)	13	12.87
Damızlık hayvan temini	5	4.95
Küpeleme yapma	4	3.96
Dayanışmayı sağlama	4	3.96
Çobanların sıkıntılarını üst makamlara iletme	3	2.97
Hayvan sağlığı konusunda yardımcı olma	3	2.97
Telefondan mesajla bilgilendirme yapılması	2	1.98
İslah proje çalışmalarında yer alma	2	1.98
Yönetim kurulu üyeliği	1	0.99
Pazar sahasının gelişmesinde fayda sağlama	1	0.99

Çizelge 4.105’te Batı Akdeniz Bölgesi’nde ele alınan koyun işletmelerinin koyun-keçi desteğinden faydalanma durumları incelenmiştir. İşletmelerin %97.06’sının koyun-keçi desteği aldığı tespit edilmiştir. İşletme grupları bazında değerlendirildiğinde ise II. ve IV. grup işletmelerin tümünün bu destekten yararlandığı saptanmıştır.

Çizelge 4.105. Koyun işletmelerinin koyun keçi desteğinden faydalanma durumu

İşletme Genişlik Grupları	İşletme sayıları		
	Destek Alan	Destek Almayan	Toplam
I	31	2	33
II	24	0	24
III	22	1	23
IV	22	0	22
Toplam	99	3	102
Oran (%)			
I	93.94	6.06	100.00
II	100.00	0.00	100.00
III	95.65	4.35	100.00
IV	100.00	0.00	100.00
Toplam	97.06	2.94	100.00

4.2.5. İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları

İşletmelerin masraf yapılarını, elde ettikleri nispi üstünlükleri incelemek ve aynı sektördeki işletmeleri karşılaştırmak amacıyla yıllık faaliyet sonuçlarına ilişkin göstergeler incelenmiştir.

4.2.5.1. Gayri Saf Hâsıla (GSH) ve Gayri Safi Üretim Değeri (GSÜD)

Koyun işletmelerinde üretim faaliyet kollarına göre GSÜD Çizelge 4.106'da verilmiştir. Koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde üretilen ürünlerin miktarı ile ürün fiyatı çarpılarak bulunan değere, envanter kıymet artışlarının eklenmesi yöntemiyle GSÜD hesaplanmıştır. GSÜD hesaplanırken üretim faaliyet kollarına ilişkin destekler dâhil edilmiştir.

İncelenen koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerde toplam GSÜD'nin üretim faaliyetine göre dağılımı değer (TL) ve oransal (%) olarak ifade edilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında yıllık GSÜD 120172.2 TL olarak hesaplanmış olup, bunun %75.50'si koyunculuk üretim faaliyetinden, %10.12'si büyükbaş hayvan yetiştiricilik faaliyetinden, %8.69'u tarla bitkileri üretiminden, %3.73'ü meyvecilik üretiminden, %1.05'i sebze üretim faaliyetinden ve %0.60'ı keçi yetiştiricilik üretim faaliyetinden sağlanmıştır. Dellal (2000) küçükbaş hayvan işletmeleri üzerine yaptığı çalışmasında GSÜD'nin %80.31'inin hayvansal üretim, %19.69'unun bitkisel üretim değerinden, Engindeniz vd. (2017) brüt üretim değerinin %84.44'ünün keçi yetiştiriciliği üretim değerinden oluştuğunu bildirmişlerdir.

Koyun yetiştiriciliği ele alınan tüm işletmelerde önemli bir üretim faaliyetidir. Toplam GSÜD'nden aldığı pay ise işletme gruplarında %63.52 ile %83.16 arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerde GSÜD koyun yetiştiriciliğinden sonra büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde önemli pay almaktadır. İşletme gruplarında büyükbaş hayvan yetiştiricilik faaliyetinin toplam GSÜD'nden aldığı pay %2.68 ile %18.64 arasında değişim göstermektedir. Bölgede diğer önemli

üretim faaliyet kolu ise tarla ürünleri yetiştiriciliğidir. Bunun GSÜD içindeki payı işletme gruplarında %5.50 ile %12.82 oranında değişmektedir (Çizelge 4.106).

Çizelgeden de izlenildiği üzere işletme başına düşen ortalama GSÜD değeri işletme gruplarında büyük farklılıklar göstermektedir. Koyunculuk GSÜD incelendiğinde, koyun işletme grupları büyüklüğü ile koyun üretim değeri arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu izlenmektedir. Diğer yandan diğer üretim faaliyetleri irdelendiğinde; koyun üretiminden sonra I. grupta büyükbaş ve tarla bitkileri üretiminin, II. grupta meyve üretimi ve tarla bitkileri üretiminin, III. ve IV. grupta ise büyükbaş ve tarla bitkileri üretiminin daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.106).

Çizelge 4.106. Koyun işletmelerinde GSÜD

Üretim faaliyet kolları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Tarla bitkileri GSÜD	10644.6	9163.4	10774.0	15228.3	11313.9	10442.6
Sebze GSÜD	1418.2	1687.5	352.2	0.0	935.3	1265.1
Meyve GSÜD	1856.2	9300.8	3413.0	4893.2	4614.0	4479.2
Büyükbaş GSÜD	15475.9	3278.8	15490.0	22654.5	14157.5	12165.7
Koyun GSÜD	52729.6	98465.4	162879.6	201340.9	120382.1	90729.4
Keçi GSÜD	753.9	75.0	1960.9	422.7	794.9	720.9
Diğer hayvancılık GSÜD	131.4	180.2	996.1	1968.9	734.2	369.1
Toplam GSÜD	83009.8	122151.1	195865.7	246508.5	152931.9	120172.2
Oran (%)						
Tarla bitkileri GSÜD	12.82	7.50	5.50	6.18	7.40	8.69
Sebze GSÜD	1.71	1.38	0.18	0.00	0.61	1.05
Meyve GSÜD	2.24	7.61	1.74	1.98	3.02	3.73
Büyükbaş GSÜD	18.64	2.68	7.91	9.19	9.26	10.12
Koyun GSÜD	63.52	80.61	83.16	81.68	78.72	75.50
Keçi GSÜD	0.91	0.06	1.00	0.17	0.52	0.60
Diğer hayvancılık GSÜD	0.16	0.15	0.51	0.80	0.48	0.31
Toplam GSÜD	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Bölgede değerlendirmeye alınan işletmelerde hesaplanan toplam GSH, üretim faaliyet kollarına göre değer (TL) ve oran (%) olarak Çizelge 4.107’de verilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında yıllık GSH değeri 123178.1 TL olup, GSÜD’nin payı %97.56’dır. GSH’nın %73.66’sı koyun üretimi, %9.88’i büyükbaş faaliyeti, %8.48’i tarla bitkileri, %3.64’ü meyvecilik üretim faaliyeti, %1.03’ü sebze üretimi ve %0.30’u diğer hayvancılık üretim faaliyetinden oluşmaktadır.

İşletme dışı tarımsal gelir, işletmedeki insanların ve sahip olunan hayvan ve makine çeki gücünün diğer tarımsal işletmelerde ücret karşılığı çalıştırılması

sonucu elde edilen gelir olarak ifade edilmekte ve GSH'ya dâhil edilmektedir. İşletmelerde bu gelirin GSH'dan aldığı pay bölge ortalamasında %0.37 iken, konut kira bedeli payı da %2.07 olarak hesap edilmiştir.

İşletme gruplarında GSH değerinde büyük farklılıklar görülmekle birlikte koyun varlığı büyüklüğüne paralel olarak GSH değerinde de bir artışın olduğu görülmektedir (Çizelge 4.107). Antalya ili keçi işletmeleri üzerine yapılan araştırmada GSH değerinin %95.58'inin GSÜD'nden oluştuğu saptanmıştır (Dellal, 2000).

Çizelge 4.107. Koyun işletmelerinde GSH

Üretim faaliyet kolları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Tarla bitkileri GSÜD	10644.6	9163.4	10774.0	15228.3	11313.9	10442.6
Sebze GSÜD	1418.2	1687.5	352.2	0.0	935.3	1265.1
Meyve GSÜD	1856.2	9300.8	3413.0	4893.2	4614.0	4479.2
Büyükbaş GSÜD	15475.9	3278.8	15490.0	22654.5	14157.5	12165.7
Koyun GSÜD	52729.6	98465.4	162879.6	201340.9	120382.1	90729.4
Keçi GSÜD	753.9	75.0	1960.9	422.7	794.9	720.9
Diğer hayvancılık GSÜD	131.4	180.2	996.1	1968.9	734.2	369.1
<i>Toplam GSÜD</i>	83009.8	122151.1	195865.7	246508.5	152931.9	120172.2
<i>İşletme dışı tarımsal gelir</i>	140.9	587.5	1345.7	0.0	487.3	454.6
<i>Konut kira bedeli</i>	2768.2	1892.5	2700.0	3930.0	2797.4	2551.2
GSH	85918.9	124631.1	199911.4	250438.5	156216.5	123178.1
Oran (%)						
Tarla bitkileri GSÜD	12.39	7.35	5.39	6.08	7.24	8.48
Sebze GSÜD	1.65	1.35	0.18	0.00	0.60	1.03
Meyve GSÜD	2.16	7.46	1.71	1.95	2.95	3.64
Büyükbaş GSÜD	18.01	2.63	7.75	9.05	9.06	9.88
Koyun GSÜD	61.37	79.01	81.48	80.40	77.06	73.66
Keçi GSÜD	0.88	0.06	0.98	0.17	0.51	0.59
Diğer hayvancılık GSÜD	0.15	0.14	0.50	0.79	0.47	0.30
<i>Toplam GSÜD</i>	96.61	98.01	97.98	98.43	97.90	97.56
<i>İşletme dışı tarımsal gelir</i>	0.16	0.47	0.67	0.00	0.31	0.37
<i>Konut kira bedeli</i>	3.22	1.52	1.35	1.57	1.79	2.07
GSH	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

4.2.5.2. Brüt Kâr (BK)

İşletmenin başarı ölçütü olan BK, işletmenin bütünü için hesaplanabildiği gibi, işletmedeki her bir üretim dalı ve üretilen ürünler için de hesaplanabilmektedir.

Her bir üretim faaliyeti için ayrı ayrı hesaplanan BK değerleri Çizelge 4.108'de verilmiştir. Buna göre, bölge ortalamasında işletme başına 69177.3 TL olan ortalama brüt kâr, işletme büyüklük gruplarında 41709.6 TL ile 138928.9 TL

arasında değişim göstermektedir. İşletmenin brüt kârı içerisinde koyun üretim faaliyetinin payı ise %86.56 ile %95.35 arasında değişirken, bu oran bölge ortalamasında %91.01 olarak bulunmuştur. Aktürk vd. (2005), Gökçeada’da brüt kârın %93.36’sının küçükbaş yetiştiriciliğinden (%86.20’si koyun ve keçi yetiştiriciliği), %6.64’ünün ise büyükbaş yetiştiriciliğinden elde edildiğini belirtmişlerdir.

Ele alınan işletmelerden sadece üç işletme negatif BK’a sahip iken, 102 işletmenin %57.85’inin bölge ortalama BK’ının altında kaldığı izlenmiştir.

Çizelge 4.108. Koyun işletmelerinde brüt kâr

Üretim faaliyet kolları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BÖ
	Tutar (TL/işletme)					
Bitkisel üretim	1577.3	5634.1	152.4	285.6	1931.9	2511.6
Siğircılık faaliyeti	3649.1	1119.9	3404.1	8061.6	3950.5	3066.3
Koyunculuk faaliyeti	36103.1	68904.6	116984.6	128513.3	81990.7	62959.6
Diğer hayvancılık	380.1	60.6	2147.7	2068.4	1067.6	639.9
Toplam brüt kâr	41709.6	75719.2	122688.8	138928.9	88940.7	69177.3
Üretim faaliyet kolları	Oran (%)					
	I	II	III	IV	İÖ	BÖ
	Tutar (TL/işletme)					
Bitkisel üretim	3.78	7.44	0.12	0.21	2.17	3.63
Siğircılık faaliyeti	8.75	1.48	2.77	5.80	4.44	4.43
Koyunculuk faaliyeti	86.56	91.00	95.35	92.50	92.19	91.01
Diğer hayvancılık	0.91	0.08	1.75	1.49	1.20	0.92
Toplam brüt kâr	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

4.2.5.3. Masraflar

Araştırmanın bu kısmında öncelikle işletme masrafları incelendikten sonra değişen ve sabit masraflar değerlendirilmiştir.

İşletme Masrafları

Koyun işletmelerinde işgücü masrafları; aile işçiliği, idari ücret karşılığı ve yabancı işçilik giderlerini (tüm ayni ve nakdi ödemeler dâhil) kapsamaktadır. Bölgede üreticiler tarafında beyan edilen yevmiye ücreti dikkate alınarak üretici ailesi ve yabancı işçiye ödenen ücret bedeli işletmede çalışılan işgünü üzerinden hesaplanmıştır. Genel idare giderleri de değişen masrafın %3’ü alınarak bulunmuştur. Yem masrafları, veteriner-ilaç masrafları, elektrik-su giderleri, tuz masrafı, satış ve nakil masrafları, tamir bakım ve alet ekipman masrafları ve diğer masraflar ise cari masrafları oluşturmaktadır.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan işletmelerde bölge ortalamasında işletme masrafları 86244.0 TL olup, işletme genişlik gruplarında 75666.5 TL ile 149872.4 TL arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.109).

İncelenen koyun işletmelerinde de işletme masraflarının en önemli kısmını cari masraflar oluşturmaktadır. Cari masraflar işletme genişlik gruplarında 40946.7 TL ile 103550.6 TL arasında değişim göstermiş, genel bölge ortalamasında ise 50080.6 TL olarak hesap edilmiştir. Bu masraf unsuru toplam işletme masraf kaleminden %58.07 pay almaktadır. Koyun yetiştiriciliği işletmelerinde diğer önemli işletme masraf kalemi işçilik masraflarıdır. Toplam işletme masraflarından %29.91 pay almaktadır (Çizelge 4.109).

Amortisman üretim araçlarının işletmede kullanılması sonucunda bunların değerlerinde meydana gelen eksilme olarak tanımlanmakta olup bina, arazi ıslahı, cansız demirbaş, meyve ağaçları ile hayvanlar üzerinde amortisman hesaplanmıştır. Bu masraf kalemi işletme masraflarının %12.02'sini teşkil etmektedir (Çizelge 4.109).

Çizelge 4.109. Koyun işletmelerinde işletme masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BO
İşçilik masrafları	25124.9	23769.6	30173.6	31219.7	27259.0	25795.8
Cari masraflar	40946.7	45552.6	71374.1	103550.6	62394.3	50080.6
Amortismanlar	9594.9	10010.6	12052.3	15102.2	11434.7	10367.6
Toplam	75666.5	79332.9	113600.0	149872.4	101088.0	86244.0
	Oran (%)					
İşçilik masrafları	33.20	29.96	26.56	20.83	26.97	29.91
Cari masraflar	54.11	57.42	62.83	69.09	61.72	58.07
Amortismanlar	12.68	12.62	10.61	10.08	11.31	12.02
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Konya ili koyun yetiştiriciliği işletmelerinde değişen masraflar içerisinde işçilik masrafları payı %24.24 olarak bulunmuştur (Şahinli, 2011). Şahin (2001) ise Van ili koyunculuk yetiştiriciliğinde işçilik masraflarının payını %49.64, cari masrafların payını %34.86 ve demirbaş kıymetindeki eksilme ve amortismanların payını %15.5 olarak tespit etmiştir.

Değişen Masraflar

Çizelge 4.110'da da belirtildiği gibi değişen masraflar işletme başına bölge ortalamasında 50994.8 TL olup, koyun varlığına paralel artmaktadır. Değişen masrafların önemli unsurları, koyun değişen masrafları, büyükbaş hayvan değişen masrafları, bitki değişen masrafları ve diğer hayvancılık değişen masraflarıdır.

İşletme grupları açısından değişen masraf unsurlarının oransal dağılımları ele alındığında; koyun değişen masraflarının payı %40.26- 67.70 arasında, büyükbaş değişen masraflarının payı %4.65-28.64 arasında, bitki değişen masraflarının payı %18.44-31.27 arasında ve diğer hayvancılık değişen masraflarının payı %0.30-1.22 arasında değişim göstermektedir. Tüm işletme gruplarında koyunculuk masraflarından sonra bitkisel üretim masraflarının ağırlıklı olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.110. Koyun işletmelerinde değişen masraflar

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Koyun değişen masraflar	16626.5	29560.8	45895.0	72827.6	38391.4	27769.8
Büyükbaş değişen masraflar	11826.8	2158.8	12085.9	14592.9	10207.0	9099.4
Bitki değişen masraflar	12341.7	14517.7	14386.8	19835.9	14931.2	13675.4
Diğer hayvancılık değişen masraflar	505.2	194.6	809.3	323.2	461.4	450.2
Toplam değişen masraflar	41300.2	46431.9	73177.0	107579.6	63991.1	50994.8
Oran (%)						
Koyun değişen masraflar	40.26	63.66	62.72	67.70	59.99	54.46
Büyükbaş değişen masraflar	28.64	4.65	16.52	13.56	15.95	17.84
Bitki değişen masraflar	29.88	31.27	19.66	18.44	23.33	26.82
Diğer hayvancılık değişen masraflar	1.22	0.42	1.11	0.30	0.72	0.88
Toplam değişen masraflar	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Konya'da yapılan bir çalışmada, koyun işletmelerinde işletme masraflarının %60.99'unun değişen masraflar, %39.01'inin sabit masraflar olduğu bulunmuştur (Aktaş, 2009). Dellal (2000) Antalya ilinde kıl keçisi yetiştiriciliğinde değişen masraflar içerisinde bitkisel üretim payını %19.69, hayvansal üretim payını %80.31 olarak hesaplamıştır. Dellal vd. (2002) ise GAP bölgesinde küçükbaş hayvan işletmelerinde değişen masraflar içerisinde bitkisel üretim payını %35.47, hayvansal üretimin payını %64.53 olarak bildirmişlerdir. Paksoy (2007) değişen masraflar içerisinde bitkisel üretim payını %14.19

hayvansal üretim payını %85.71 ve Aktaş (2009) koyun işletmelerinde bitkisel üretim payını %44.68, hayvansal üretim payını %55.32 olarak saptamışlardır.

Sabit Masraflar

İncelenen koyun işletmelerinde sabit masraflar Çizelge 4.111’de verilmiştir. Buna göre, sabit masraflar toplamı işletme başına bölge ortalamasında 39123.6 TL olup, sabit masrafların önemli bir kısmını keçi işletmelerinde de olduğu gibi aile işgücü ücret karşılığı ile amortismanların oluşturduğu tespit edilmiştir.

Şırnak ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinde bölge ağırlık ortalamasına göre üretim masraflarının %41.24’ünün değişen, %58.76’sının sabit masraflar olduğu belirtilmiştir (Ögel, 2018). Sabit masraf unsurlarının payları ise Kahramanmaraş küçükbaş hayvan işletmelerinde toplam sabit masrafların içinde %75.45 üretici ve ailesinin ücret karşılığı ve %20.16 amortismanlar olarak belirtilmiştir (Paksoy, 2007).

Çizelge 4.111. Koyun işletmelerinde sabit masraflar

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Genel idari giderleri	1239.0	1393.0	2195.3	3227.4	1919.7	1529.8
Aile işgücü karşılığı	21447.1	21448.8	24119.6	23180.0	22423.9	21945.6
Daimî işgücü karşılığı	2090.9	0.0	2695.7	1636.4	1637.3	1534.9
Tamir-bakım masrafı	853.0	1006.3	971.7	1531.8	1062.3	950.4
Amortismanlar	9594.9	10010.6	12052.3	15102.2	11434.7	10367.6
Kira- ortakçılık masrafları	1201.5	970.8	1128.9	2161.5	1337.9	1167.6
Borç faizi	1202.4	2034.9	2462.2	797.6	1595.1	1627.7
Toplam sabit masraflar	37628.9	36864.3	45625.7	47636.9	41410.8	39123.6
	Oran (%)					
Genel idari giderleri	3.29	3.78	4.81	6.77	4.64	3.91
Aile işgücü karşılığı	57.00	58.18	52.86	48.66	54.15	56.09
Daimî işgücü karşılığı	5.56	0.00	5.91	3.44	3.95	3.92
Tamir-bakım masrafı	2.27	2.73	2.13	3.22	2.57	2.43
Amortismanlar	25.50	27.16	26.42	31.70	27.61	26.50
Kira- ortakçılık masrafları	3.19	2.63	2.47	4.54	3.23	2.98
Borç faizi	3.20	5.52	5.40	1.67	3.85	4.16
Toplam sabit masraflar	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Antalya ilindeki keçi işletmelerinde de toplam sabit masraflarda en yüksek masraf olarak işletme sahibi ve ailesinin ücret karşılığı (%48.2) olduğu, ikinci sırada amortismanların (%39.85) yer aldığı tespit edilmiştir (Dellal, 2000). Bölgede bu masraf unsurlarının paylarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak da koyun yetiştiriciliğinin keçi yetiştiriciliğinde de olduğu

gibi ekstansif tarım şeklinde yapılmasına bağlanabilir. Bir diğer neden olarak ise işgücü ücretlerinin yüksek olması gösterilebilir. Koyunculuk üzerine bu araştırmada elde edilen işletme sahibi ve ailesinin ücret karşılığının aynı bölgede eş zamanlı yürütülen keçicilik işletmelerine göre otlatma için harcanan sürenin daha az olmasından dolayı bu masraf unsurunun payının daha düşük olduğu görülmektedir (Çizelge 4.111; Çizelge 4.34).

4.2.5.4. Saf Hâsıla (SH)

Araştırma bölgesindeki işletmelerde SH değeri, I. grup işletmelerde 6989.8 TL, II. grup işletmelerde 41334.9 TL, III. grup işletmelerde 81108.8 TL ve IV. grup işletmelerde ise 95222.0 TL olarak ve bölge ortalamasında 33059.6 TL olarak gerçekleşmiştir. SH'nın koyun işletme büyüklüğüne paralel olarak arttığı görülmektedir.

SH'nın BBHB başına düşen miktarı incelendiğinde; bölge ortalamasında BBHB başına düşen SH değeri 2220 TL'dir. En yüksek değerinin III. grup işletmelerde, en düşük değerinin ise I. grup işletmelerde bulunduğu saptanmıştır (Çizelge 4.112).

Çizelge 4.112. Koyun işletmelerinde saf hâsıla

İşletme genişlik grupları	Saf hâsıla	
	İşletmeler ortalaması	Saf hâsıla/ BBHB
I	6989.8	809.4
II	41334.9	3354.9
III	81108.8	4342.0
IV	95222.0	2861.1
İÖ	50814.6	2647.4
BO	33059.6	2220.0

Ayrıca, ele alınan işletmeler bireysel olarak incelendiğinde yirmi dokuz işletmenin SH'sının negatif olduğu ve işletmelerin elli beşinde (%53.93'ünde) ise SH değerlerinin bölge ortalama değerinin altında kaldığı belirlenmiştir. Hakkâri ili koyun işletmeleri çalışmasında işletme başına düşen saf hâsıla 4141.5 TL, koyun üretim birimine düşen SH 31.0 TL olarak bildirilmiştir (Deniz, 2009).

Bu araştırmada elde edilen saf hâsıla aynı bölgede eş zamanlı yürütölen keçicilik işletmelerinde elde edilen saf hâsıladan daha yüksek elde edildiği görölmüştür (izelge 4.112; izelge 4.35).

4.2.5.5. *Saf Kâr (SK)*

Gayri safi hâsıladan üretim masraflarının çıkarılmasıyla saf kâr elde edilmektedir. İşletme masrafları ile aktif sermayenin faiz karşılığı toplamından oluşan üretim masrafları SK hesabında kullanılmaktadır. Açıl ve Demirci (1984), aktif sermayeyi meydana getiren sermaye kalemleri için ödenen faiz oranının %4-10 arasında değiştiğini bildirmiştir. Bu oran koyun işletmeleri için yapılan bu çalışmada %5 olarak alınmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin bölge ortalamasında saf kâr 13756.2 TL olup, koyunculuk işletme genişlik gruplarında -10937.5 TL ile 64604.4 TL arasında değişmektedir.

Konya koyun işletmelerine yönelik araştırmada SK'ın işletmeler ortalamasında 3444.69 TL olduğu ve işletme büyüklüğüne paralel olarak artış gösterdiği (Aktaş, 2009) ve yine Adana'da yapılan koyun yetiştiricilik faaliyeti çalışmasında (Yurdakul, 1974) ve Orta -Güney Anadolu Bölgesi koyun besiciliği yapan koyun işletmeleri üzerine çalışmada (Dağıstan, 2002) SK'ın işletme büyüklük gruplarına paralel olarak artış gösterdiği bildirilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde yapılan bu araştırmada da koyunculuk faaliyeti gerçekleştiren işletmelerde aynı şekilde SK'ın işletme büyüklük grupları arttıkça arttığı belirlenmiştir. Koyun işletmelerinde elde edilen SK'ın aynı dönemde yapılan keçi işletmeciliği çalışmasında elde edilen SK'a göre (12454.1 TL) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (izelge 4.113; izelge 4.36).

SK'ın BBHB'ne düşen miktarı değerlendirildiğinde; bölge ortalamasında 262.8 TL olup, en yüksek değerinin III. grup işletmelerde, en düşük değerinin ise I. grup işletmelerde olduğu belirlenmiştir (izelge 4.113).

İncelenen işletmeler bireysel olarak ele alındığında kırk beş işletmenin negatif SK'a sahip olduğu ve işletmelerin %44.12'sinde SK değerlerinin, hesaplanan bölge ortalama saf kâr değerinin altında kaldığı saptanmıştır. Dağıstan (2002) Orta Güney Anadolu Bölgesi'ndeki koyunculuk işletmelerinde, işletmelerin %29'unda negatif SK'a sahip olduğunu bildirmiştir.

Çizelge 4.113. Koyun işletmelerinde saf kâr

İşletme genişlik grupları	Saf kâr	
	İşletmeler Ortalaması	Saf kâr/ BBHB
I	-10937.5	-1759.9
II	24853.0	1962.0
III	55472.3	2967.8
IV	64604.4	1813.9
İO	28751.9	952.7
BO	13756.2	262.8

4.2.5.6. Tarımsal Gelir (TG)

Araştırma kapsamındaki işletmelerde TG, brüt kârdan aile işgücü karşılığı hariç sabit masrafların çıkarılması ve bulunan değere işletme dışı tarımsal gelirin eklenmesiyle elde edilmiştir. Buradan hareketle bölge ortalamasında tarımsal gelir 52453.9 TL olup koyun işletme genişlik gruplarında 25668.8 TL ile 114472.0 TL arasında değişim göstermektedir. BBHB başına düşen tarımsal gelir ise bölge ortalamasında 4281.7 TL olup, en yüksek III. işletme grubunda, en az ise I. grupta olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.114).

İncelenen koyunculuk işletmeleri bireysel olarak değerlendirildiğinde on dört işletmenin negatif TG'e sahip olduğu tespit edilmiş olup işletmelerin %52.95'inde (54 işletmede) tarımsal gelir değerlerinin ortalama tarımsal gelir değerinin altında kaldığı görülmüştür. Paksoy (2007), çalışmasında işletmelerde BBHB başına düşen tarımsal gelirin işletme büyüklüğüyle ters orantılı olarak değişim gösterdiğini ve işletmeler ortalamasında 247.43 TL olduğunu saptamıştır. Koyun işletmelerinde elde edilen TG'in aynı dönemde yapılan keçi işletmeciliği çalışmasında elde edilen TG'e göre (48841.5 TL) daha yüksek gerçekleşmiştir (Çizelge 4.114; Çizelge 4.37).

Ailede kişi başına düşen tarımsal gelir incelendiğinde ise; işletmeler ortalamasında 15246.99 TL, bölge ortalamasında 12284.29 TL'dir. İşletme genişlik gruplarında kişi başına düşen tarımsal gelir 6514.92 TL ile 20505.66 TL arasında değişmekte olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.114). Bölge ortalamasında kişi başına düşen tarımsal gelir, Türkiye 2015 yılı kişi başına düşen GSYH'nın (29885 TL) %41.1'i kadardır (TÜİK, 2019e).

Çizelge 4.114. Koyun işletmelerinde tarımsal gelir

İşletme genişlik grupları	Tarımsal Gelir		
	İşletmeler Ortalaması	Tarımsal Gelir/BBHB	Tarımsal Gelir/Kişi
	Değer (TL)		
I	25668.8	3480.9	6514.92
II	60891.2	5061.1	14463.47
III	102528.3	5541.7	20505.66
IV	114472.0	3635.0	20153.52
İO	70441.1	4350.6	15246.99
BO	52453.9	4281.7	12284.29

4.2.5.7. Tarım dışı gelir ve toplam aile geliri

Ele alınan işletmelerde tarım dışı gelirin en fazla I. ve II. grup tarım işletmelerinde elde edildiği ve tarım dışı gelirin bölge ortalamasında 5881.5 TL olduğu belirlenmiştir. Bu değer işletme grupları arasında 5389.2 TL ile 6667.2 TL arasında değişim göstermiştir.

Araştırma bölgesindeki işletmelerde ortalama toplam aile gelirinin %89.92'si tarımsal gelir, %10.08'i ise tarım dışı gelirden meydana gelmektedir. Deniz (2009) koyunculuk çalışmasında toplam aile gelirinin %55.5'inin tarımsal gelirden oluştuğunu belirtmiştir. Bölgede koyunculuk işletmelerinde elde edilen tarım dışı gelirin eş zamanlı yürütülen keçi işletmelerinde elde edilen tarım dışı gelire (8020.6 TL) göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.115; Çizelge 4.38).

Toplam aile geliri bölge ortalamasında 58335.4 TL olup, işletme genişlik gruplarına paralel olarak artış göstermektedir (Çizelge 4.115). Ayrıca bölgede kişi başına düşen toplam aile gelirinin ülke kişi başına düşen gelirden (TÜİK, 2019e) düşük olduğu ve %45.71'i kadarı olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.115. Koyun işletmelerinde tarım dışı gelir ve toplam aile geliri

İşletme genişlik grupları	Tarımsal gelir		Tarım dışı gelir		Toplam aile geliri		Toplam Aile Geliri/ Kişi
	Değer	Oran	Değer	Oran	Değer	Oran	Değer
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)
I	25668.8	81.36	5879.4	18.64	31548.2	100.00	8007.2
II	60891.2	91.87	5389.2	8.13	66280.4	100.00	15743.6
III	102528.3	93.89	6667.2	6.11	109195.5	100.00	21839.1
IV	114472	94.67	6440.9	5.33	120912.9	100.00	21287.5
İO	70441.1	92.08	6062.8	7.92	76503.9	100.00	16559.3
BO	52453.9	89.92	5881.5	10.08	58335.4	100.00	13661.7

4.2.5.8. Rantabilite

Sermaye etkinliğini göstermede ölçüt olarak değerlendirilen rantabilite faktörü saf hâsılının gayri safi hâsılaya oranlanması ile elde edilen değer 100 ile çarpılması sonucu hesaplanmaktadır.

Araştırma alanındaki koyun yetiştiricilik faaliyeti gösteren işletmelerde rantabilite faktörü işletme ortalamasında %32.53 iken bölge ortalamasında %26.84'tür. Bu durumda işletmelerde bir yıllık faaliyet sonucu elde edilen her 100 TL'lik GSH'nın işletmeler ortalamasında 32.53 TL'sinin, bölge ortalamasında ise 26.84 TL'sinin SH olduğu saptanmıştır. Bu oran I. grup işletmelerde %8.14 ile en düşük iken II. grup işletmelerde %33.17, III. grup işletmelerde %40.57, IV. grup işletmelerde %38.02'dir. Buradan hareketle büyük koyun varlığına sahip olan işletme gruplarında rantabilite faktörünün daha fazla olduğu söylenebilmektedir (Çizelge 4.116).

İşletmeci için işletmesinde yüksek safi hâsıla edilmesi yanında kullandığı öz sermayesine karşılık elde edilen saf hâsılası da önemlidir (Gül, 2005). İncelenen koyun işletmelerinde mali rantabilite işletmeler ortalamasında %6.83 iken bölge ortalamasında %3.73'tür. Diğer bir anlatımla işletmelerin sahip olduğu her 100 TL'lik öz sermayesine karşılık işletmeler ortalaması için 6.83 TL, bölge ortalamasına göre 3.73 TL kâr elde edilmektedir. Bu oranların çok düşük gerçekleştiği görülmekte olup, %11.49 ile III. işletme genişlik grubunda en yüksek değere sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 4.116).

İşletmeci için önem arz eden ekonomik rantabilite değerlendirildiğinde; işletmeler ortalamasında %11.52, bölge ortalamasında %8.56 bulunmuştur. Ekonomik rantabilitenin I. grup işletme gruplarında ortalamanın altında kaldığı belirlenmiştir.

Kahramanmaraş'ta yapılan çalışmada tarım işletmelerinin mali rantabilitesi %6.28, ekonomik rantabilitesi %6.60 (Akpınar, 1998); Antalya keçicilik işletmelerinde ekonomik rantabilite %12.69, mali rantabilite %12.35 (Dellal, 2000); süt üretimine yönelik keçi işletmelerinde ekonomik rantabilite %7.75, mali rantabilite %7.29, rantabilite faktörü %25.53 (Paksoy ve Özçelik, 2008); Konya Karapınar ilçesi koyunculuk işletmelerinde rantabilite faktörü %26.59, mali rantabilite %12.75, ekonomik rantabilite %18.30 (Aktaş, 2009); Hakkâri ili koyunculuk işletmelerinde mali rantabilite %4.5, ekonomik rantabilite %3.8 ve rantabilite faktörü %22.9 (Deniz, 2009) olarak bulunmuştur. Yapılan önceki küçükbaş hayvancılık çalışmaları değerlendirildiğinde Batı Akdeniz Bölgesi'nde yapılan bu koyun yetiştiriciliği faaliyetinin, bazı çalışmalara göre avantajlı bazı çalışmalara göre ise avantajlı olmadığı saptanmıştır.

Bu araştırmada elde edilen rantabilite değerlerinin aynı bölgede ve aynı dönemde araştırılan keçicilik işletmelerinde elde edilen rantabilite değerlerine (rantabilite faktörü %30.05, mali rantabilite %4.06, ekonomik rantabilite %8.90) göre kıyaslandığında keçi işletmelerinin rantabilite değerlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 4.116; Çizelge 4.39).

Çizelge 4.116. Koyun işletmelerinin rantabilite oranları

İşletme genişlik grupları	Rantabilite faktörü	Mali rantabilite	Ekonomik rantabilite
I	8.14	-3.16	1.95
II	33.17	7.92	12.54
III	40.57	11.49	15.82
IV	38.02	11.03	15.55
İO	32.53	6.83	11.52
BO	26.84	3.73	8.56

4.2.5.9. Sermaye devir hızı

Sermaye devir hızı, gayri safi üretim değerinin yatırım sermayesini karşılama süresidir.

Koyun üretim faaliyeti yapan işletmelerde sermaye devir hızı, işletmeler ortalamasında %34.66, bölge ortalamasında %31.13 olarak hesaplanmıştır. (Çizelge 4.117). Buradan hareketle işletmeye yatırılan sermayenin GSÜD'leriyle 3.2 yılda karşılanabileceği söylenebilmektedir. Bu süre I. grup işletmelerde 4.3 yılda, II. grup işletmelerde 2.7 yılda, III. grup işletmelerde 2.6 yılda ve IV. grup işletmelerde 2.5 yıllık süreçte karşılanabilmektedir. Dağıstan (2002) çalışmasında sermaye devir hızını ortalama %32.15 olarak bulmuş ve GSÜD ile 3 yılda küçükbaş işletmelerine yatırılan sermayenin karşılanabileceğini ifade etmiştir. Bölgede eş zamanlı yürütülen koyun işletmeleri ve keçi işletmeleri araştırmalarında hesaplanan sermaye devir hızlarının birbirine yakın değerler olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.117; Çizelge 4.40).

Bu durum incelendiğinde; özellikle I. grupta bulunan koyun işletmelerinin toprak, makine, hayvan gibi üretim faktörlerine nispi olarak daha fazla yatırım yaptığı anlaşılmaktadır. Belirlenen bu duruma göre koyunculuk işletmelerinin sermaye devir hızını arttırmak için işletmede yavru verimini arttırıcı, varsa nadas alanlarını azaltıcı ve üretimi arttırıcı faaliyetler gerçekleştirmek suretiyle gayri safi üretim değerini arttırmak veya yatırım sermayesini azaltmaya yönelik faaliyetler gerçekleştirmesi ve tedbirler alması gerekmektedir.

Çizelge 4.117. Koyun işletmelerinde sermaye devir hızı

İşletme genişlik grupları	Sermaye devir hızı (%)
I	23.15
II	37.06
III	38.20
IV	40.26
İÖ	34.66
BO	31.13

4.2.6. Koyunculuk faaliyeti ekonomik analizi

4.2.6.1. Koyunculuk üretim faaliyeti yapısal özellikleri

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen koyun yetiştiriciliği faaliyeti yürüten tarımsal işletmelerdeki koyunların süt verimleri ve laktasyon süreleri Çizelge 4.118'de verilmiştir. Buna göre koyunlar bölge ortalamasında 106.79 gün sağılmakta ve koyun başına günde ortalama 0.37 lt süt elde edilmektedir. En yüksek günlük süt verimi IV. grup işletmelerdedir (0.45 lt). Ortalama yapağı verimi bölge ortalamasında koyun başına 1.32 kg'dır. Kuzu verimi ise bölge ortalamasında %97.91'dir.

Çizelge 4.118. Koyun başına süt, yapağı ve kuzu verimi

İşletme genişlik grupları	Günlük süt verimi (lt)	Laktasyon süt verimi (lt)	Laktasyon süresi (gün)	Yapağı verimi (kg)	Kuzu verimi (%)
I	0.38	39.73	104.55	1.26	113.76
II	0.32	35.27	110.23	1.52	77.48
III	0.42	43.11	102.65	1.23	100.33
IV	0.45	54.73	121.62	1.04	54.49
İO	0.39	41.13	105.46	1.27	89.41
BO	0.37	39.64	106.79	1.32	97.91

İşletmelerin sürü kompozisyonu

İncelenen işletmelerde işletme gruplarına göre sürü kompozisyonu Çizelge 4.119'da görülmektedir. Sürü kompozisyonu işletme büyüklük grupları itibariyle adet ve oran olarak verilmiştir. Buradan hareketle bölge ortalamasında 127.01 baş küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Bu sayının 94.04 başı koyun, 3.51 başı koç, 9.79 başı toklu-şişek ve 19.67 başı kuzudan oluşmaktadır. İşletme grupları değerlendirildiğinde hayvan varlığı bölge ortalamasına göre I. grupta 81.91, II. grupta 126.88, III. grupta 216.00 ve IV. grupta ise 305.09 baştır. Koyun, koç, toklu-şişek ve kuzu hayvan varlıkları işletme gruplarına paralel olarak artış göstermektedir.

Sürü kompozisyonundaki küçükbaş hayvanların yaşlarına göre oransal dağılımı da aynı çizelgeden izlenebilmektedir. Buna göre, sürünün %74.04'ü koyun, %2.76'sı koç, %7.71'i toklu-şişek ve %15.49'u kuzulardan meydana gelmektedir.

Çizelge 4.119. Koyun işletmelerinde sürü kompozisyonu

İşletme genişlik grupları	Koyun	Koç	Toklu-Şişek	Kuzu	Toplam
I	57.91	2.36	8.18	13.45	81.91
II	98.88	3.75	8.88	15.38	126.88
III	157.96	5.74	13.00	39.30	216.00
IV	229.64	6.59	21.64	47.23	305.09
İO	127.15	4.36	12.33	27.02	170.86
BO	94.04	3.51	9.79	19.67	127.01
Oran (%)					
I	70.70	2.89	9.99	16.43	100.00
II	77.93	2.96	7.00	12.12	100.00
III	73.13	2.66	6.02	18.20	100.00
IV	75.27	2.16	7.09	15.48	100.00
İO	74.42	2.55	7.22	15.81	100.00
BO	74.04	2.76	7.71	15.49	100.00

Irk

Bölgede ve incelenen işletmelerde hâkim olan Pırıt ırkıdır. Pırıt koyunu kombine verimli, vücut yapısı orta irilikte olan, beyaz renkli, kulakları yere paralel ve ileriye doğru olan bir ırktır. Kötü çevre şartlarına ve hastalıklara dayanıklı olması ve etinin lezzetli olması ırka has ayırıcı özellikleri arasındadır (Anonim, 2019b).

Araştırma alanındaki koyunların %36.27'si Pırıt ırkı, %26.47'si Merinos ırkı, %15.69'u Pırlak ırkı, %13.73'ü Sakız ırkı, %9.80'i İvesi ırkı, %5.88'i Mandak ırkı, %3.92'si Kıvırcık, %2.94'ü Akkaraman, %1.96'sı Morkaraman ve %1.96 oranlarında bu ırkların melezleri ve %0.98 Acıpayam ırkından oluşmaktadır (Çizelge 4.120).

Çizelge 4.120. İncelenen işletmelerde koyun ırkları

Koyun ırkları	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Pırıt	37	36.27
Merinos	27	26.47
Pırlak	16	15.69
Sakız	14	13.73
İvesi	10	9.80
Mandak	6	5.88
Kıvırcık	4	3.92
Akkaraman	3	2.94
Morkaraman	2	1.96
Pırlak Melez	2	1.96
Pırıt Melez	2	1.96
Merinos Melez	2	1.96
Sakız Melez	2	1.96
Kıvırcık Melez	2	1.96
Acıpayam	1	0.98

Otlatma ve yemleme

Çizelge 4.121’de bölgede incelenen işletmelerdeki koyunların otlatma ve yemlenmesine ilişkin süre bilgileri yer almaktadır. Buna göre, bölge ortalamasında yemleme süresinin 182.35 gün, otlatma süresinin 272.30 gün olduğu tespit edilmiştir. Otlatma süresinin gün olarak 117.58 günü köy otlak alanında, 54.68 günü merada, 44.58 günü tarla-anız alanında, 42.97 günü makilik alanlarda ve 12.48 günü orman eteklerinde otlatılarak değerlendirilmiştir. Yapılan incelemede, bulunan yöredeki otlak ve mera alanının bulunup bulunmaması, büyüklüğü, verimliliği ve bunların uzaklığının üreticinin otlatma durumunu büyük ölçüde etkilediği ve yetiştiricilikte önemli bir sorun olarak ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.121. Koyunları otlatma ve yemleme süresi (gün)

İşletme genişlik grupları	Yemleme süresi	Otlatma süresi (1+2+3+4+5)	Köy otlak alanı otlatma (1)	Merada otlatma (2)	Ormanda otlatma (3)	Makilik alanda otlatma (4)	Tarla-anızda otlatma (5)
I	183.18	254.55	102.27	41.82	10.00	58.18	42.27
II	175.63	276.88	131.25	74.38	15.00	18.75	37.50
III	190.43	309.13	131.74	53.48	14.35	46.96	62.61
IV	189.55	308.18	144.55	68.18	16.36	24.55	54.55
İO	184.41	283.68	124.85	57.79	13.53	39.12	48.38
BO	182.35	272.30	117.58	54.68	12.48	42.97	44.58

Çizelge 4.122’de işletme gruplarına göre yem kullanım miktarları ve oranları verilmiştir. İşletmelerde bölge ortalamasına göre, bir işletmede bir yılda 21041.01 kg’ı kaba ve 27916.67 kg’ı kesif yem olmak üzere toplam 48957.68 kg yem tüketilmektedir. Bu işletmeler ortalamasına göre toplam 64451.45 kg’dır. Yani kullanılan toplam yemin %42.98’i kaba yemden, %57.02’si kesif yemden oluşmaktadır. İşletme büyüklüklerine paralel olarak kesif yem kullanımının da arttığı izlenmektedir.

Koyunlara yedirilen kaba yemler arasında buğday, arpa, fıstık vb. samanı, yeşil ot (yonca, fiğ, korunga, yulaf) ve silaj bulunmaktadır. Kesif yemler arasında hazır yem, kepek, pancar posası, pamuk küspesi, ayçiçeği küspesi arpa, mısır, buğday, yulaf, çavdar, tritikale ve fiğ dane yemleri bulunmaktadır.

Çizelge 4.122. Koyun işletmelerinde kullanılan toplam yem miktarı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	12614.85	39.21	19557.88	60.79	32172.73	100.00
II	26339.58	47.05	29638.54	52.95	55978.13	100.00
III	28694.00	42.77	38391.74	57.23	67085.74	100.00
IV	50031.82	41.92	69327.32	58.08	119359.14	100.00
İO	27540.22	42.73	36911.24	57.27	64451.45	100.00
BO	21041.01	42.98	27916.67	57.02	48957.68	100.00

İncelenen işletmelerde kullanılan kuru madde olarak yem miktarları Çizelge 4.123'te verilmiştir. Bölge ortalamasında işletme başına 11135.42 kg kuru madde bazında kaba yem, 17189.35 kg kuru madde bazında kesif yem düştüğü görülmekte olup toplamda 28324.78 kg'dır. Kuru madde olarak yem çeşitlerinden toplamda kaba yem %39.31 pay, kesif yem %60.69 pay almaktadır. İşletme büyüklüğü arttıkça kullanılan kesif yem miktarı payı da artmaktadır (Çizelge 4.122; Çizelge 4.123).

Çizelge 4.123. Koyun işletmelerinde kuru madde olarak yem miktarı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	7529.68	43.10	9940.75	56.90	17470.43	100.00
II	12631.97	40.16	18823.54	59.84	31455.50	100.00
III	15863.72	36.58	27502.74	63.42	43366.46	100.00
IV	23671.45	32.89	48308.08	67.11	71979.52	100.00
İO	14091.02	36.74	24266.18	63.26	38357.20	100.00
BO	11135.42	39.31	17189.35	60.69	28324.78	100.00

İşletmelerde yemlerin sahip olduğu kuru madde oranları dikkate alınarak, koyunlarda BBHB başına düşen yıllık ve günlük yem tüketimi ve oranları Çizelge 4.124 ve Çizelge 4.125'de belirtilmiştir.

Çizelge 4.124'e göre işletme başına bölge ortalamasında yıllık 2493.33 kg olan BBHB'ne düşen yem tüketiminin 1004.63 kg'ı kaba yemden 1488.70 kg'ı kesif yemden oluşmaktadır. Bunların oransal payları sırasıyla %40.29 ve %59.71'dir. İşletme büyüklüğü artar iken kaba yem kullanım miktarının azaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle büyük işletmelerde daha çok kesif yem tüketimine yönelim artmakta, dolayısıyla yem masraflarının artması nedeniyle kârlılığı düşürmektedir.

Çizelge 4.124. Koyun işletmelerinde BBHB başına kuru madde olarak yıllık yem tüketimi

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	1005.19	42.35	1368.54	57.65	2373.73	100.00
II	1111.68	40.40	1640.04	59.60	2751.73	100.00
III	822.01	36.03	1459.70	63.97	2281.70	100.00
IV	919.56	32.92	1874.10	67.08	2793.65	100.00
İO	970.47	38.32	1562.02	61.68	2532.49	100.00
BO	1004.63	40.29	1488.70	59.71	2493.33	100.00

Bölgede incelenen koyun işletmelerinin BBHB başına düşen kuru madde olarak günlük yem miktarı incelendiğinde; tüm işletmelerin bölge ortalamasında BBHB'ne günde ortalama 13.12 kg yem verildiği bunun 5.21 kg'ının kaba yemden (%39.70), 7.91 kg'ının kesif yemden (%60.30) oluştuğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.125). I. grup işletmelerde BBHB başına düşen kuru madde olarak kaba yem, kesif yem ve toplam yem tüketiminde en düşük değere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu da küçük işletmelerin otlak, mera alanları ve yaylalardan daha fazla faydalandığını ifade etmektedir.

Çizelge 4.125. Koyun işletmelerinde BBHB başına kuru madde olarak günlük yem tüketimi ve oransal dağılımı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	4.51	40.91	6.51	59.09	11.02	100.00
II	6.70	40.53	9.83	59.47	16.52	100.00
III	4.62	36.69	7.97	63.31	12.60	100.00
IV	5.08	33.18	10.23	66.82	15.30	100.00
İO	5.17	38.04	8.42	61.96	13.59	100.00
BO	5.21	39.70	7.91	60.30	13.12	100.00

Çizelge 4.126'da incelenen işletmelerin çeşitlerine göre yem masrafları ve oranları verilmiştir. Bölge ortalamasında yem masrafı 22512.62 TL olup bunun %30.60'ı kaba yem (6889.48 TL), %69.40'ı kesif yemdir (15623.14 TL). İşletme büyüklüğü arttıkça kaba, kesif ve toplam yem masrafının da arttığı saptanmıştır.

Çizelge 4.126. Koyun işletmelerinde çeşitlerine göre yem masrafı

İşletme genişlik grupları	Kaba yem		Kesif yem		Toplam yem	
	TL	Oran (%)	TL	Oran (%)	TL	Oran (%)
I	4596.30	34.53	8714.73	65.47	13311.03	100.00
II	8190.38	32.18	17262.19	67.82	25452.56	100.00
III	9615.22	27.65	25164.30	72.35	34779.52	100.00
IV	13601.45	22.94	45696.14	77.06	59297.59	100.00
İO	8515.97	27.54	22411.50	72.46	30927.47	100.00
BO	6889.48	30.60	15623.14	69.40	22512.62	100.00

Hayvansal Üretim

Koyun üretim faaliyetine ilişkin gayri safi üretim değerini oluşturan kalemlerin dağılımı Çizelge 4.127’de verilmiştir. Bölge ortalamasına göre 90729.4 TL GSÜD içinde PDKA %88.40, yün, deri ve gübre %5.95, süt ve süt ürünleri %2.86, koyun-keçi desteği %2.79 payla yer almaktadır. GSÜD içinde Dellal (2000) %85.53 PDKA, %13.59 süt; Paksoy (2007) %53.00 PDKA, %44.87 süt; Ögel (2018) %48.09 PDKA, %46.84 süt ve süt ürünleri ile %2.84 desteklemeler olduğunu bulmuştur.

Çizelge 4.127. Koyun üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD

	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
	Değer (TL)					
Süt ve süt ürünleri	1706.2	2713.9	5069.5	2970.7	2974.4	2590.8
Yün, deri, gübre	533.4	15825.1	1537.3	3032.3	4896.8	5400.0
PDKA	48808.0	77433.0	152023.0	189358.0	109132.0	80206.7
Destekler	1681.9	2493.4	4249.7	5979.9	3378.9	2531.9
GSÜD	52729.6	98465.4	162879.6	201340.9	120382.1	90729.4
	Oran (%)					
Süt ve süt ürünleri	3.24	2.76	3.11	1.48	2.47	2.86
Yün, deri, gübre	1.01	16.07	0.94	1.51	4.07	5.95
PDKA	92.56	78.64	93.33	94.05	90.65	88.40
Destekler	3.19	2.53	2.61	2.97	2.81	2.79
GSÜD	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

İncelenen koyun yetiştiricilik faaliyeti gerçekleştiren işletmelerin 33 adetinde (%32.36) süt sığırcılığı faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Çizelge 4.128’den de görüldüğü gibi işletmelerin toplam süt üretimlerinin üretim faaliyetine göre dağılımında; bölge ortalamasında %77.97’si inek, %22.03’ü koyun sütüdür. İşletme gruplarında koyun sütü oranı en düşük I. grup işletmelerde %11.70 oranı ile yer alırken, en yüksek %40.41 ile II. grup işletmelerdedir. Tüm işletme gruplarında sığırcılık faaliyetine daha fazla yer verildiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.128. Koyun işletmelerinde süt üretimi

İşletme genişlik grupları	Koyun sütü		İnek sütü		Toplam süt	
	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)
I	629.18	11.70	4746.40	88.30	5375.55	100.00
II	1086.71	40.41	1602.50	59.59	2689.21	100.00
III	2406.52	30.22	5556.50	69.78	7963.04	100.00
IV	1486.59	34.72	2795.50	65.28	4282.05	100.00
İÖ	1322.54	25.98	3768.50	74.02	5091.07	100.00
BO	1083.34	22.03	3833.45	77.97	4916.78	100.00

Çizelge 4.129'dan da izlendiği gibi işletmelerde sütün %93.52'si işlenerek tüketilirken, %6.48'i içme sütü olarak tüketilmektedir. İşletmelerde sütün işlenme oranı %90.26 ile %95.72 arasında değişim göstermektedir. Bölge ortalamasında tüketilen süt miktarı 282.71 lt'dir. Üretici ailesi sütü daha çok yoğurt, peynir ve tereyağı yaparak değerlendirmektedir (Çizelge 4.129).

Çizelge 4.129. Koyun sütü tüketim şekli ve miktarı

İşletme genişlik grupları	İşlenerek tüketilen koyun sütü		İçilerek tüketilen koyun sütü		Toplam tüketilen koyun sütü	
	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)
I	161.98	90.26	17.48	9.74	179.47	100.00
II	259.86	95.72	11.63	4.28	271.49	100.00
III	547.24	94.41	32.39	5.59	579.63	100.00
IV	437.68	94.99	23.09	5.01	460.77	100.00
İÖ	331.35	94.13	20.68	5.87	352.03	100.00
BO	264.40	93.52	18.31	6.48	282.71	100.00

İncelenen işletmelerde koyun sütü tüketimi ve pazarlama oranı Çizelge 4.130'da verilmiştir. Buna göre, elde edilen sütün ortalama %26.10'u öz tüketime kullanılırken, %73.90'ının pazarlandığı tespit edilmiştir. İşletme gruplarında sütün pazarlama payı %69.00 ile %75.91 arasında değişim göstermekte ve en fazla III. grup işletmelerde pazara arz edilmektedir.

Çizelge 4.130. Koyun sütü tüketimi ve pazarlama oranı

İşletme genişlik grupları	Süt öz tüketim		Pazarlanan süt		Toplam süt	
	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)	Miktar (lt)	Oran (%)
I	179.47	28.52	449.71	71.48	629.18	100.00
II	271.49	24.98	815.22	75.02	1086.71	100.00
III	579.63	24.09	1826.89	75.91	2406.52	100.00
IV	460.77	31.00	1025.82	69.00	1486.59	100.00
İÖ	352.03	26.62	970.51	73.38	1322.54	100.00
BO	282.71	26.10	800.63	73.90	1083.34	100.00

Araştırma bölgesinde incelenen koyun işletmelerinde süt; yoğurt, peynir ve tereyağı şeklinde işlenerek değerlendirilmektedir. Bölge ortalamasında 188.53 kg peynir, 70.06 kg yoğurt ve 6.47 kg tereyağı yapımı gerçekleşmektedir. Bu süt ürünlerinin bölge ortalamasındaki payları sırasıyla %71.13, %26.43 ve %2.44'tür (Çizelge 4.131).

Çizelge 4.131. İşletmelerde koyun sütünün değerlendirilmesi

İşletme genişlik grupları	Peynir		Yoğurt		Tereyağı		Toplam	
	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)	Miktar (kg)	Oran (%)
I	114.97	78.99	29.64	20.36	0.94	0.65	145.55	100.00
II	206.21	68.64	87.58	29.15	6.63	2.21	300.42	100.00
III	354.96	68.31	147.09	28.31	17.57	3.38	519.62	100.00
IV	300.68	65.83	129.45	28.34	26.64	5.83	456.77	100.00
İO	230.61	69.16	91.28	27.37	11.57	3.47	333.46	100.00
BO	188.53	71.13	70.06	26.43	6.47	2.44	265.06	100.00

4.2.6.2. Koyunculuk üretim faaliyetinde pazarlama durumu

İncelenen koyun işletmelerinde işletmecilerin koyunu pazarlama durumu değerlendirildiğinde en fazla direk tüketiciye satış yaptığı görülmektedir (%56.9). Bunu %42.2 oranla tüccar, %35.3 oranla kombine ya da kasaba satış, %29.4 oranla mahalli pazarda satış izlemektedir. İşletmelerin koyun satışında tek bir pazar kanalını tercih etmemekle beraber, yıl içerisinde 2-3 satış kanalını da değerlendirdiği tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerin %68.6'sının öz tüketim için işletmede kesim yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.132).

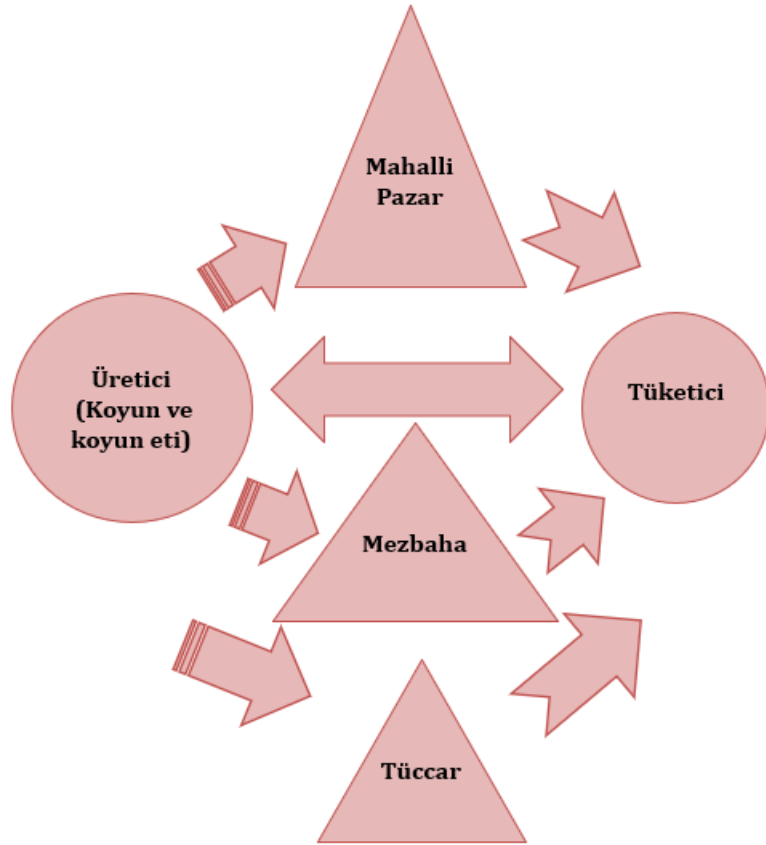
Çizelge 4.132. Koyun işletmelerinde koyun pazarlama kanalları

Pazarlama kanalları	İşletme sayısı (N)	Oran (%)
Direk Tüketici	58	56.9
Mahalli Pazar	30	29.4
Kombine (Kasap)	36	35.3
Tüccar	43	42.2
Evde Tüketilen	70	68.6

Çizelge 4.133'te işletmelerin elde ettikleri ürünleri pazarlama durumu değerlendirilmiştir. İşletmeler küçük aile işletmeleri olduğundan, küçükbaş hayvanların laktasyon sürelerinin de kısa olmasının ve değerlendirmeye alınan işletmelerin en az 2/3'ü besi ağırlıklı koyun üretimi yapmalarının da etkisiyle, süt ve süt ürünleri üretiminin koyun süt işletmelerindeki gibi fazla olmadığı

görülmektedir. İşletmelerin en fazla süt ve süt ürünlerini özellikle öz tüketim ve akraba ve komşuya yönelik ürettikleri görülmektedir. Bunlar dışında sütü en fazla %17.6 oranında işletmede direk tüketiciye, yoğurdu %11.8 oranında mahalli pazarda, peyniri %19.6 oranda işletmede direk tüketiciye, tereyağını %5.9 oranda mahalli pazarda pazarladıkları saptanmıştır. Yapağı %51.00 oranında toplayıcılara satılırken, derinin ve gübrenin ise en fazla tüccara satıldığı belirlenmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen koyunculuk faaliyeti gerçekleştiren tarım işletmelerinin yetiştirdiği koyunu, koyun etini, süt ve süt ürünlerini pazarlama kanalları Şekil 4.7 ve Şekil 4.8'de gösterilmiştir. Bölgede direk tüketiciye satış yapılabildiği gibi, farklı pazarlama kanalları aracılığıyla da satış gerçekleştirilebilmektedir.

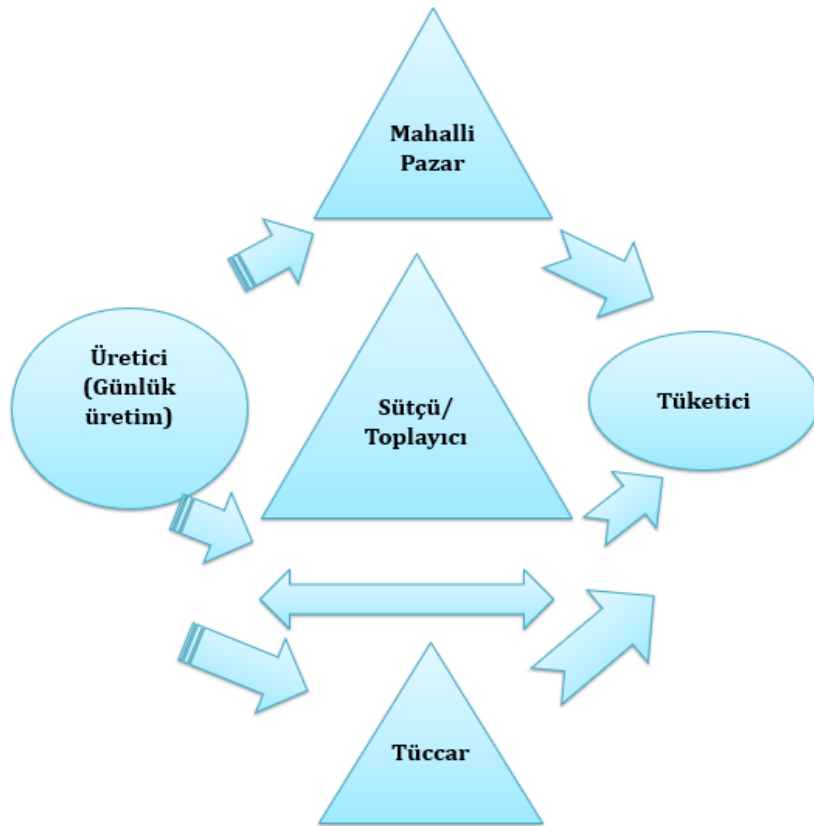


Şekil 4.7. Bölgede koyun ve koyun eti pazarlama kanalları

Çizelge 4.133. Koyundan elde edilen ürünler ve pazarlama kanalları

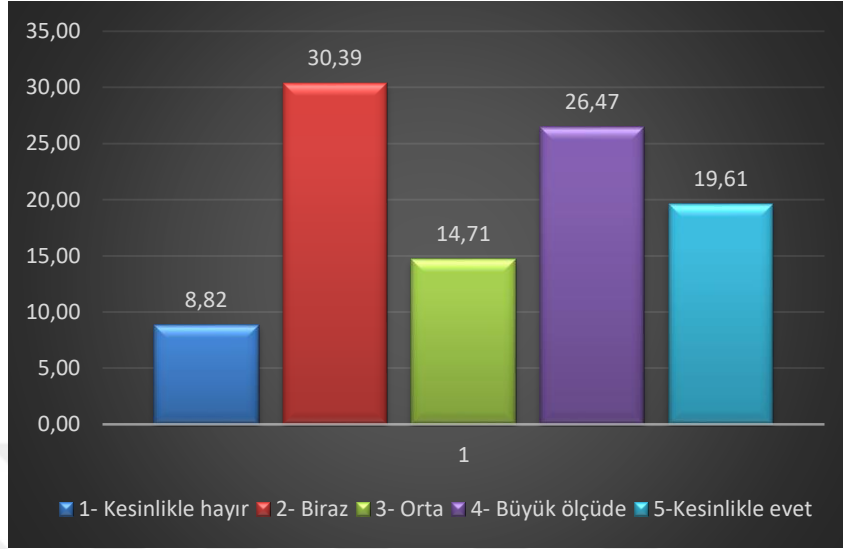
Ürün kullanım ve pazarlama kanalları	Süt		Yoğurt		Peynir		Tereyağı		Yün		Deri		Gübre	
	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)	İşl. Sayısı	Oran (%)
Kooperatif	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Toplayıcı	2	2.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	52	51.0	7	6.9	22	21.6
Direk Tüketici	18	17.6	11	10.8	20	19.6	4	3.9	2	2.0	0	0.0	8	7.8
Mahalli Pazar	4	3.9	12	11.8	16	15.7	6	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Tüccar	1	1.0	1	1.0	6	5.9	0	0.0	42	41.2	10	9.8	24	23.5
Komşu Akrabaya	25	24.5	26	25.5	27	26.5	5	4.9	1	1.0	0	0.0	3	2.9
İşçiye verilen	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.9	1	1.0	0	0.0
Evde Kullanılan	40	39.2	60	58.8	65	63.7	18	17.6	3	2.9	0	0.0	11	10.8

Burdur ilinde küçükbaş hayvan işletmelerinde yaşanan sorunların yapısal, teknik, yetiştirme, barınma ve ürün pazarlaması ile ilgili olduğu ve üretimde önemli derecede gerileme bulunduğu, teknik ve ekonomik desteklere ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (Bilginturan, 2008). Araç (2007), Diyarbakır ilinde gerçekleştirdiği araştırmasında bölgede en fazla yaşanan sorunlar arasında canlı hayvan ve süt ürünlerinin pazarlanması ile bunların satış fiyatlarının maliyetler karşısında yeterli olmaması olduğunu bildirmiştir.



Şekil 4.8. Bölgede koyun sütü pazarlama kanalları

Koyunculuk işletmecilerinin %46.08 oranla pazarlama problemi yaşadıkları belirlenmiştir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Koyun pazarlama problemlerine ilişkin değerlendirmeleri

4.2.6.3. Koyunculuk faaliyetinde gelirlerin analizi ve maliyetler

Bu bölümde incelenen işletmelerde koyun yetiştiriciliğinden elde edilen gelirlerin analizi yapılmış üretim faaliyetine ilişkin üretim masrafları değerlendirilmiştir. İşletmede sabit masraflar, tüm üretim faaliyet kolları için ortak masraf unsuru olduğu için, koyun üretim faaliyet koluna paylaşımında düşen kısmı, koyun üretim faaliyetinin toplam gayri safi üretim değerinden aldığı pay dikkate alınmıştır.

Gelir analizleri

İşletmenin değişen, sabit ve toplam masrafları gayri safi hâsıla değerine oranlanmaktadır. Oranın 1'den küçük olması istenmektedir (Barry vd., 1979; Gül, 2005).

Çizelge 4.134'te gelir analizleri işletme grupları bazında verilmiştir. Analizde değişen masrafların gayri safi hâsılaya oranı tüm işletmelerin bölge ortalamasında %41, sabit masrafların gayri safi hâsılaya oranı %32 ve toplam masrafların oranı %89'dur. Bu oran I. grup işletmelerde %113 II. grup

işletmelerde %80, III. grup işletmelerde %72 ve IV. grup işletmelerde %74 olarak gerçekleşmiştir. Kârlılık durumu en iyi olan işletmeler III. gruptaki işletmelerdir. Çizelgede I. grup işletmelerde koyunculuk işletmelerinin elde ettikleri brüt hâsıla yapmış olunan masrafları bile karşılayamamaktadır. Bu işletmelerin tamamen zarar etmekte olup üretim faaliyetine devam edemeyecekleri söylenebilir.

Çizelge 4.134. Koyun işletmelerinin gelir analizi

işletme genişlik grupları	DM/GSH	SM/GSH	ÜM/GSH
I	0.48	0.44	1.13
II	0.37	0.30	0.80
III	0.37	0.23	0.72
IV	0.43	0.19	0.74
İO	0.41	0.27	0.82
BO	0.41	0.32	0.89

Çizelge 4.134'ten de görüldüğü üzere, koyun işletmelerinde sabit masrafların GSH'ya oranı, değişen masrafların GSH'ya oranına göre genel anlamda daha düşük çıkmıştır. Her iki oranın (DM/GSH ve SM/GSH) değerleri işletme büyüklüğü arttıkça azalmaktadır.

Çizelge 4.135'te koyun üretim faaliyetinden elde edilen GSÜD için gelir analizleri işletme gruplarına göre karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Buradan hareketle, koyunculuk üretim faaliyetinde, değişen masrafların GSÜD'ne oranı bölge ortalamasında %31, sabit masrafların GSÜD'ne oranı %31 ve toplam üretim masraflarının oranı %78 olarak gerçekleşmiştir.

Ele alınan işletmelerde koyun üretim faaliyetinde gerçekleşen sabit masrafların ve değişen masrafların GSÜD'ne oranı, işletme genişlik gruplarına paralel olarak azalmaktadır. Üretim masraflarının GSÜD'ne oranının bölge ortalamasında yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda bu işletmelerin kârlılığı düşük ve koyunculuk üretim faaliyetini ekonomik açıdan sürdürebilirliği sorunludur. İşletme grupları bazında ise oran I. grupta %106, II. grupta %71, III. grupta %61 ve IV. grupta ise %66'dır. Özellikle I. gruptaki işletmelerin koyun yetiştiriciliği faaliyetini sürdürebilmeleri ekonomik açıdan zordur (izelge 4.135).

Çizelge 4.135 incelendiğinde nisbi kâr bölge ortalamasında ise 1.10'dur. Bunun anlamı 100 birim üretim masraflarına karşılık koyun işletmelerinde 110 birim gayri safi üretim değeri elde edildiğini ifade etmektedir. Nisbi kâr I. grup işletmelerde en düşük olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçtan hareketle görüşülen işletmelerde koyun yetiştiriciliğinde kârlılık oranının bölge ortalamasında %10 nisbi kârla çalıştıkları hesap edilmiştir.

Çizelge 4.135. İşletmelerin koyunculuk faaliyeti gelir analizi

İşletme genişlik grupları	DM/GSÜD	SM/GSÜD	ÜM/GSÜD	Nisbi Kâr (%)
I	0.32	0.49	1.06	0.86
II	0.30	0.29	0.71	1.22
III	0.28	0.21	0.61	1.36
IV	0.36	0.18	0.66	1.33
İO	0.32	0.25	0.71	1.20
BO	0.31	0.31	0.78	1.10

Koyun Yetiştiriciliğinde Masraflar ve Maliyetler

Bu bölümde, ele alınan işletmelerde koyun yetiştiriciliğinde değişen, sabit ve üretim masrafları unsurları değer ve oran olarak irdelenmiş ve 1 kg koyun canlı ağırlık artışı maliyeti, satış fiyatları ile 1 lt koyun sütü maliyeti, satış fiyatları ve kâr marjları değerlendirilmiştir.

Değişen Masraflar

Koyun yetiştiriciliğinde değişen masraf unsurları; kaba ve kesif yem masrafları, ilaç-veteriner masrafları, pazarlama masrafları, geçici işçilik masrafları ve diğer değişen masrafları olarak alınmıştır.

İncelenen koyunculuk işletmelerinde üretim faaliyetinde değişen masraf unsurları değer (TL) ve oran (%) olarak Çizelge 4.136'da verilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan işletmelerde koyun üretim faaliyeti için işletme başına bölge ortalamasında 27769.8 TL değişen masraf yapılmıştır. Bu değer işletmelerde hayvan varlığına bağlı olarak 16626.5 TL ile 72827.6 TL arasında değişim göstermektedir.

Koyun üretim faaliyetinde değişen masraflar içerisinde bölge ortalamasında en büyük payı kesif yem masrafları almaktadır (%56.26). Kesif yem masraflarının

değişen masraflar içerisindeki payı işletme koyun varlığı paralelinde %52.41 ile en düşük I. işletme grubunda, %62.75 ile en yüksek IV. işletme grubundadır. İşletmede tüketilen kesif yemlerin masrafları değer olarak bölge ortalamasına göre 15623.1 TL'dir. İşletme grupları arasında koyun varlığına paralel olarak 8714.7 TL ile 45696.1 TL arasında değişim göstermektedir.

Değişen masraflar içerisinde kaba yem masrafları bölge ortalamasında %24.81 payla ikinci sırada yer almaktadır. Bu masraf kaleminin payı bölge ortalamasında 6889.5 TL olup, işletme grupları arasında değişimi 4596.3 TL ile 13601.5 TL arasındadır. Ayrıca işletme büyüklüğüyle orantılı olarak artış göstermektedir. Ele alınan işletmelerde diğer önemli masraf unsuru ilaç-veteriner masrafları olup bölge ortalama değeri 1724.7 TL ve payı %6.21'dir. İşletme gruplarında değişimi %5.60 ile %6.94 oranındadır.

Koyun yetiştiriciliğinde diğer önemli değişen masraf unsurları ise pazarlama, geçici işçilik, koyun yetiştiriciliğine yönelik kullanım oranında akaryakıt-yağ, sigorta, vergi masrafları ve döner sermaye faizini de içeren tuz, elektrik, su vb. diğer masraflardır. Bu masraflardan, bölge ortalamasında pazarlama masrafları 648.2. TL, geçici işçilik masrafları 981.8. TL, akaryakıt, sigorta vb. masraflar 616.5 TL ve diğer masraflar ise 1285.9 TL'dir. Bu masrafların değişen masraf içerisindeki payları ise sırasıyla %2.33, %3.54, %2.22 ve %4.63'tür. Geçici işçilik masrafı değişen masraflar içerisinde en yüksek değerini 3527.7 TL ve %7.69 pay ile III. işletme grubunda bulmaktadır.

Değişen masraflarda yem masraflarının payı, Toros dağlık bölgelerinde koyunculuk işletmelerinde %61.9 (Erkan vd., 1993); Van Çatak ilçesinde %47.12 (Yıldırım, 1993); Van ilinde %68.30 (Şahin, 2001); GAP Bölgesi'nde %54.30 (Dellal vd., 2002); İzmir, Çanakkale ve Balıkesir yöresi keçicilik işletmelerinde %42.77 (Engindeniz vd., 2017) olarak tespit edilmiştir. Değişen masraflardaki geçici işçilik masraf payını Engindeniz vd. (2017) %46.69; veteriner masraf oranını Şahin (2001) %12.1 olarak saptamıştır.

Çizelge 4.136. İşletmelerde koyunculuk faaliyeti değişen masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Kaba yem	4596.3	8190.4	9615.2	13601.5	8516.0	6889.5
Kesif yem	8714.7	17262.2	25164.3	45696.1	22411.5	15623.1
İlaç-Veteriner	1013.0	1656.3	3183.0	4772.7	2464.6	1724.7
Pazarlama	368.8	477.2	1567.4	1631.5	936.9	648.2
Geçici işçilik	600.0	20.0	3527.7	2712.7	1579.4	981.8
Akaryakıt-yag-sigorta-vergi	562.2	564.9	786.4	949.5	696.9	616.5
Diğer masraflar	771.4	1390.0	2050.9	3463.6	1786.2	1285.9
Toplam	16626.5	29560.8	45895.0	72827.6	38391.4	27769.8
	Oran (%)					
Kaba yem	27.64	27.71	20.95	18.68	22.18	24.81
Kesif yem	52.41	58.40	54.83	62.75	58.38	56.26
İlaç-Veteriner	6.09	5.60	6.94	6.55	6.42	6.21
Pazarlama	2.22	1.61	3.42	2.24	2.44	2.33
Geçici işçilik	3.61	0.07	7.69	3.72	4.11	3.54
Akaryakıt-yag-sigorta-vergi	3.38	1.91	1.71	1.30	1.82	2.22
Diğer masraflar	4.64	4.70	4.47	4.76	4.65	4.63
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sabit Masraflar

Araştırma yapılan işletmelerde, sabit masrafların işletmeler ortalaması, bölge ortalaması ve masraf unsurlarının toplam sabit masraflardan almış oldukları oranlar Çizelge 4.137’de verilmiştir. Batı Akdeniz Bölgesi’nde ele alınan koyun yetiştiricilik faaliyeti sürdüren işletmelerde genel idari giderler, aile işgücü ücret karşılığı, daimî yabancı işgücü karşılığı, bina tamir-bakım masrafları, amortismanlar toplamı ile borç faizleri toplamı sabit masrafları oluşturmaktadır.

İşletmelerde koyun yetiştiriciliğinde gerçekleşen sabit masraflar bölge ortalamasında 28323.4 TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerde toplam sabit masraflar, işletme varlığı büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir.

Koyun yetiştiriciliği faaliyeti gerçekleştiren tarım işletmelerinde en önemli sabit masraf unsurları, aile işgücü karşılığı (%59.58) ve amortismanlardır (%28.03) (Çizelge 4.137).

İncelenen işletmelerde aile işgücü ücret karşılığı bölge ortalamasında 16874.2 TL olarak gerçekleşmiştir. En düşük değerini 15565.2 TL ile I. grup işletmelerde, en yüksek değerini 18372.8 TL ile III. grup işletmelerde almıştır. Buna göre genel anlamda işletme koyun varlığına bağlı olarak artış gösterdiği söylenebilir. Aile işgücü ücret karşılığı II. grup işletmelerde %63.85 payla en yüksektir. Koyun

varlığı en fazla olan IV. grup işletmelerde %50.01 payla en düşük düzeydedir (Çizelge 4.137).

Araştırmada amortisman masraflarını; küçükbaş hayvan amortismanları, koyun yetiştiriciliğine düşen bina ve alet-ekipman amortisman toplamı oluşturmaktadır. Amortismanların, toplam sabit masraflar içerisinde payı %28.03'tür. Amortisman masrafları bölge ortalamasında 7938.4 TL olup, işletme genişlik gruplarında 6685.9 TL ile 12600.9 TL arasında değişim göstermektedir (Çizelge 4.137).

Koyun yetiştiricilik faaliyetinde sabit masrafları oluşturan diğer masraf unsurlarının sabit masraflardan aldıkları paylar ise; bina tamir-bakımı %2.63, genel idari giderleri %2.94, borç faizi %1.40 ve daimi işgücü karşılığı %5.42'dir. İşletme genişlik gruplarında bu masraf unsurlarının sabit masraflar içerisindeki payları farklılık göstermekte olup daimî işgücü karşılığının II. grup işletmelerde yer almadığı görülmektedir (Çizelge 4.137).

Orta-Güney Anadolu Bölgesi'nde koyunculuk işletmelerinde sabit masraflar içerisinde işgücü masraflarının %76.86, amortismanların %12.05, tamir bakım masraflarının %2.38 ve faizlerin %8.71 pay aldığı (Dağıstan, 2002); Şırnak ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde aile işgücü karşılığı masraflarının %18.94, küçükbaş amortismanın %52.83 (Ögel, 2018) pay aldığı bildirilmiştir.

Çizelge 4.137. İşletmelerde koyunculuk faaliyeti sabit masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Genel idari giderleri	498.8	886.8	1376.8	2184.8	1151.7	833.1
Aile işgücü karşılığı	15565.2	18075.0	18372.8	18056.4	17326.1	16874.2
Daimî işgücü karşılığı	2090.9	0.0	2695.7	1636.4	1637.3	1534.9
Tamir-bakım	623.8	837.3	739.6	1430.2	874.1	745.0
Amortismanlar	6685.9	8029.3	10315.7	12600.9	9096.3	7938.4
Borç faizi	300.6	478.4	615.6	199.4	391.6	397.8
Toplam	25765.2	28306.7	34116.2	36108.1	30477.1	28323.4
	Oran (%)					
Genel idari giderleri	1.94	3.13	4.04	6.05	3.78	2.94
Aile işgücü karşılığı	60.41	63.85	53.85	50.01	56.85	59.58
Daimî işgücü karşılığı	8.12	0.00	7.90	4.53	5.37	5.42
Tamir-bakım	2.42	2.96	2.17	3.96	2.87	2.63
Amortismanlar	25.95	28.37	30.24	34.90	29.85	28.03
Borç faizi	1.17	1.69	1.80	0.55	1.28	1.40
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Üretim Masrafları

İncelenen koyun yetiştiricilik faaliyeti yapan işletmelerde üretim masrafları işletmeler ve bölge ortalaması değer ve oranı (%) olarak ve ayrıca BBHB başına düşen değer olarak hesaplanmış ve elde edilen veriler Çizelge 4.138'e aktarılmıştır.

Koyun işletme büyüklük gruplarına göre 56150.3 TL ile 132330.3 TL arasında değişen koyun üretim faaliyetindeki üretim masrafları, tüm işletmelerin bölge ortalamasında 70803.4 TL olarak saptanmıştır. BBHB'ne düşen üretim masrafı ise 6847.1 TL olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde BBHB'ne düşen masraflar değerlendirildiğinde; bölge ortalamasına göre sabit masraflar 2917.9 TL, değişen masraflar 2434.7 TL, aile işgücü karşılığı 1788.2 TL ve amortismanlar 797.7 TL olarak saptanmıştır. Ögel (2018), Şırnak ilinde küçükbaş hayvancılık çalışmasında BBHB başına üretim masraflarını 2727.16 TL, sabit masrafları 1602.52 TL, değişken masrafları 1124.64 TL olarak hesaplamıştır.

Koyun yetiştiriciliğinde üretim masraflarını oluşturan unsurlar arasında aile işgücü ücret karşılığı bölge ortalamasında %23.83 ile en büyük paya sahiptir. Bu oran, gruplar arasında %13.64 ile %27.72 arasında değişmektedir (Çizelge 4.138).

Üretim masrafları içerisinde ikinci önemli masraf unsuru kesif yem masrafları olup, işletme grupları arasında %15.52 ile %34.53 arasında değişim göstermektedir. Bölge ortalamasında payı %22.07'dir (Çizelge 4.138).

Öz sermaye faiz karşılığı üretim masrafları içerisindeki payı üçüncü sırada yer almakta ve oranları %17.68 ile %24.50 arasında değişmekle birlikte, bölge ortalamasında %20.78 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.138).

Çizelge 4.138. Koyunculuk faaliyeti üretim masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Kaba yem	4596.3	8190.4	9615.2	13601.5	8516	6889.5
Kesif yem	8714.7	17262.2	25164.3	45696.1	22411.5	15623.1
İlaç-veteriner	1013	1656.3	3183	4772.7	2464.6	1724.7
Pazarlama	368.8	477.2	1567.4	1631.5	936.9	648.2
Geçici işçilik	600	20	3527.7	2712.7	1579.4	981.8
Akaryakıt-yağ-sigorta-vergi	562.2	564.9	786.4	949.5	696.9	616.5
Diğer masraflar	771.4	1390.0	2050.9	3463.6	1786.2	1285.9
Toplam Değişen Masraflar	16626.5	29560.8	45895	72827.6	38391.4	27769.8
Genel idari giderleri	498.8	886.8	1376.8	2184.8	1151.7	833.1
Aile işgücü karşılığı	15565.2	18075	18372.8	18056.4	17326.1	16874.2
Daimi işgücü karşılığı	2090.9	0	2695.7	1636.4	1637.3	1534.9
Tamir-bakım	623.8	837.3	739.6	1430.2	874.1	745
Amortismanlar	6685.9	8029.3	10315.7	12600.9	9096.3	7938.4
Borç faizi	300.6	478.4	615.6	199.4	391.6	397.8
Toplam Sabit Masraflar	25765.2	28306.7	34116.2	36108.1	30477.1	28323.4
Öz sermaye faiz karşılığı	13758.6	12468.1	19384.3	23394.6	16801.8	14710.2
Üretim masrafları	56150.3	70335.7	99395.5	132330.3	85670.4	70803.4
Oran (%)						
Kaba yem	8.19	11.64	9.67	10.28	9.94	9.73
Kesif yem	15.52	24.54	25.32	34.53	26.16	22.07
İlaç-veteriner	1.80	2.35	3.20	3.61	2.88	2.44
Pazarlama	0.66	0.68	1.58	1.23	1.09	0.92
Geçici işçilik	1.07	0.03	3.55	2.05	1.84	1.39
Akaryakıt-yağ-sigorta-vergi	1.00	0.80	0.79	0.72	0.81	0.87
Diğer masraflar	1.37	1.98	2.06	2.62	2.08	1.82
Toplam Değişen Masraflar	29.61	42.03	46.17	55.03	44.81	39.22
Genel idari giderleri	0.89	1.26	1.39	1.65	1.34	1.18
Aile işgücü karşılığı	27.72	25.70	18.48	13.64	20.22	23.83
Daimi işgücü karşılığı	3.72	0.00	2.71	1.24	1.91	2.17
Tamir-bakım	1.11	1.19	0.74	1.08	1.02	1.05
Amortismanlar	11.91	11.42	10.38	9.52	10.62	11.21
Borç faizi	0.54	0.68	0.62	0.15	0.46	0.56
Toplam Sabit Masraflar	45.89	40.25	34.32	27.29	35.57	40.00
Öz sermaye faiz karşılığı	24.50	17.73	19.50	17.68	19.61	20.78
Üretim masrafları	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Değer (TL/BBHB)						
Kaba yem	613.6	739.4	499.6	526.1	598.6	629.4
Kesif yem	1194.4	1511.4	1335.1	1773.1	1425.5	1339.4
İlaç-veteriner	145.8	147.8	180.9	179.3	161.4	153.4
Pazarlama	49	39.3	81.9	55.5	55.5	51.5
Geçici işçilik	101.8	1.6	194.8	77.2	93.9	84.9
Akaryakıt-yağ-sigorta-vergi	80.4	48.1	42.7	32.2	53.9	62.5
Diğer masraflar	107.8	120.3	110.4	139.7	118.2	113.5
Toplam Değişen Masraflar	2292.7	2607.8	2445.5	2783	2507.1	2434.7
Genel idari giderleri	68.8	78.2	73.4	83.5	75.2	73
Aile işgücü karşılığı	2250.2	1579.8	1038.7	741.9	1494	1788.2
Daimi işgücü karşılığı	233.5	0	145.2	52.4	119.6	141
Tamir-bakım	92.7	71.9	35.2	60.4	67.9	76
Amortismanlar	975.5	690.4	541.2	460.2	699.3	797.7
Borç faizi	48.9	42.6	30	6.8	34.1	42
Toplam Sabit Masraflar	3669.6	2463	1863.6	1405.2	2490.1	2917.9
Öz sermaye faiz karşılığı	1970.754	1051.343	1043.858	801.2274	1293.165	1494.5
Üretim masrafları	7933.08	6122.12	5353.023	4989.44	6290.29	6847.10

Üretim masrafları içerisinde diğer önemli masraf kalemini amortismanlar oluşturmaktadır. İşletme grupları arasında payı %9.52 ile %11.91 arasında değişmekte olup, bölge ortalamasında %11.21'dir ve işletme büyüklüğüyle ters orantılı değişim göstermektedir. Kaba ve kesif yem olmak üzere toplam yem masraflarının payı %31.80'dir. Yem masrafları toplam olarak birlikte

değerlendirildiğinde üretim masrafları içerisinde ilk sıraya yükselmektedir (Çizelge 4.138).

Orta- Güney Anadolu Bölgesi'ndeki koyun yetiştiriciliğinde üretim masrafları içerisinde en büyük payı %32.05 ile işgücü masrafları (Dağıstan, 2002); Brezilya'da gerçekleştirilen çalışmada toplam masrafların %60 ile 70'ini yem masrafları (Gonçalves vd., 2008); Isparta ilinde keçi işletmelerine yönelik araştırmada üretim masraflarının %21.09'unu yem masraflarının teşkil ettiği (Gül vd., 2016) bildirilmiştir.

Maliyetler

İncelenen 102 işletmeden elde edilen verilere göre hesaplanan koyun üretim faaliyetinden elde edilen koyun eti, sütü ve yapağı maliyetleri, satış fiyatları ve kâr marjları Çizelge 4.139'da verilmiştir. Aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır.

$$1 \text{ Litre Koyun Sütü Üretim Maliyeti} = \frac{\text{Koyun Sütü Üretim Masrafları Toplamı (TL)}}{\text{Üretilen Koyun Sütü Miktarı (lt)}} \quad (4.9)$$

$$1 \text{ Kg Koyun Canlı Ağırlık Artış Maliyeti} = \frac{\text{Üretim Masrafları Toplamı (TL)}}{\text{Canlı Ağırlık Artışı (Kg)}} \quad (4.10)$$

$$1 \text{ Kg Koyun Yapağı Üretim Maliyeti} = \frac{\text{Yapağı Üretim Masrafları Toplamı (TL)}}{\text{Üretilen Yapağı Miktarı (Kg)}} \quad (4.11)$$

Buna göre, 1 lt koyun sütü maliyeti bölge ortalamasında 2.24 TL olarak hesaplanmıştır. Buna karşılık ortalama koyun sütü satış fiyatı 2.21 TL'dir. Bölge ortalamasında işletme başına düşen kâr marjı ise 1 lt koyun sütü için -0.04 TL'dir. En düşük koyun sütü üretim maliyeti II. grupta yer alan işletmelerde gerçekleşirken, en yüksek fiyatla satan ve en yüksek kâr marjı elde eden III. grup koyun işletmeleridir. En düşük kâr marjının ise I. grup işletmelerde gerçekleştiği belirlenmiştir (Çizelge 4.139).

Orta-Güney Anadolu Bölgesi'nde koyunculuk işletmelerinde, süt kâr marjı %28.3 olarak saptanmıştır (Dağıstan, 2002). Şırnak ilinde küçükbaş hayvancılık faaliyeti

gerçekleştiren işletmeler üzerine yapılan araştırmada ise birim süt maliyeti 0.62 TL, satış fiyatı 1.27 TL, kâr marjı ise ortalama 0.78 TL olarak tespit edilmiştir (Ögel, 2018). Batı Akdeniz Bölgesi'nde yapılan araştırma bu çalışmayla kıyaslandığında bölgede incelenen işletmelerin süt üretiminde düşük kâr marjına sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Besicilik maliyetleri dikkate alınarak yapılan incelemede 1 kg koyun eti bölge ortalamasına göre 21.43 TL'ye mal olmaktadır. Kg canlı satışı ise 19.70 TL'dir. Bölge ortalamasında işletme başına düşen kâr marjı 1 kg koyun eti için -1.74 TL'dir. En düşük koyun eti üretim maliyeti ve en yüksek kâr marjı elde eden işletmelerin III. grupta yer aldığı tespit edilmiştir. En düşük kâr marjı ise I. grup işletmelerde gerçekleşmiştir (Çizelge 4.139).

Koyunculuk faaliyetinin diğer bir ürünü olan yapağının kg maliyeti bölge ortalamasında 1.00 TL olarak, satış fiyatı 0.84 TL olarak, kâr marjı ise -0.16 TL olarak gerçekleşmiştir. En düşük yapağı maliyeti IV. grup işletmelerde meydana gelirken, en yüksek kâr marjı da IV. grup işletmelerde hesap edilmiştir.

İncelenen işletmelerde et ve yapağı üretiminde işletme büyüklüğü arttıkça maliyetlerin azaldığı saptanmıştır. Ayrıca işletmelerin kâr ve zarar etmelerinde de süt ve et maliyetlerinin yüksek oluşu önemli bir etken olarak göze çarpmaktadır. Yapağı üretim miktarının et ve süt gibi fazla ve pazara yönelik olmaması nedeniyle, işletmelerin kârlılığına fazla etkisinin olmadığı düşünülmektedir.

Koyunculuk işletmeleri et üretim maliyetleri hesaplamasında %3.39 oranda kâr marjı elde edildiği, yapağı birim maliyetinde ise %5.52 kâr marjı elde edildiği bildirilmiştir (Dağıstan, 2002). Batı Akdeniz Bölgesi'nde bu çalışmaya göre süt üretiminde olduğu gibi et ve yapağı üretiminde de kâr marjı bölge ortalamasında oldukça düşüktür.

Çizelge 4.139. İşletmelerde koyun sütü, eti, yapağı üretim maliyetleri ve kâr marjı

İşletme Grupları		I	II	III	IV	İÖ	BO
Süt	1 lt koyun sütü maliyeti (TL)	2.29	2.06	2.36	2.50	2.30	2.24
	1 lt koyun sütü fiyatı (TL)	1.76	2.33	3.26	2.66	2.43	2.21
	Kâr marjı (TL)	-0.54	0.28	0.90	0.16	0.13	-0.04
Et	1 kg CA artış maliyeti(TL)	26.00	18.03	15.22	15.59	19.45	21.43
	1 kg CA fiyatı (TL)	20.32	18.00	20.73	20.53	19.91	19.70
	Kâr marjı (TL)	-5.68	-0.04	5.51	4.94	0.46	-1.74
Yapağı	1 kg yapağı maliyeti (TL)	1.21	0.85	0.72	0.67	0.90	1.00
	1 kg yapağı fiyatı (TL)	0.77	0.88	0.94	0.93	0.87	0.84
	Kâr marjı (TL)	-0.44	0.03	0.23	0.26	-0.03	-0.16

*Her bir üretim koluna düşen masraf, o üretim kolunun GSÜD içerisindeki payı dikkate alınarak hesaplanmıştır

4.2.7. Koyunculuk faaliyeti faktör analizi

4.2.7.1. Faktör analizi

Bu bölümde, Batı Akdeniz Bölgesi'nde koyun yetiştiriciliği yapan işletmelerin başarı seviyelerini etkileyen etkenlerin belirlenerek verimliliklerinin artırılması için "Faktör Analizi" tekniği kullanılmıştır.

Bölgede incelenen işletmelerin koyunculuk faaliyeti ile ilgili olarak seçilen kriterlerle yapılan faktör analizi sonuçları Çizelge 4.141'de verilmiştir. Başlangıçta 82 değişken üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. Ancak 33 kriterin 5 iterasyon sonucunda uygunluğu görülmüş ve kendi içerisinde ilişki dereceleri dikkate alınarak 5 faktöre indirgenmiştir.

4.2.7.2. Kullanılan değişkenler ve ortaklık unsurları

İncelenen işletmelerin koyun işletmeciliği faaliyeti ile ilgili olarak seçilen 33 değişken Çizelge 4.141'de verilmiştir. İşletmelerin koyun işletmeciliği faaliyet alanındaki işletme saf kârı (TL), işletme tarımsal gelir (TL), saf hâsıla (TL), işletme toplam aile geliri (TL), işletme brüt kâr (TL), koyun brüt kâr (TL), işletme EİB'ne düşen işletme saf hâsıla (TL), koyun BBHB'ne düşen işletme saf hâsıla (TL), koyun gayri safi üretim değeri (TL), koyun BBHB'ne düşen koyun brüt kâr (TL), koyun EİB'ne düşen koyun brüt kâr (TL), koyun BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla (TL), koyun BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı (kg/yıl), koyun ünitesi başına günlük yem miktarı (kg/gün), koyun BBHB'ne düşen koyun değişen masraflar (TL), koyun ünitesi başına günlük yem masrafı (TL/bas/gün), koyun BBHB'ne düşen koyun kesif yem miktarı (kg), toplam arazi alanı (da), bitkisel üretim gayri safi üretim değeri (TL), çiftlik sermayesi (TL), mülk arazi alanı (da), yem bitkisi alanı (da), sulanan arazi alanı (da), küçükbaş hayvan destek miktarı (TL), küçükbaş hayvan varlığı (BBHB), veteriner masrafları (TL), aile büyüklüğü (adet), yem temini sorunu, hastalık sorunu, otlatma sorunu, yetiştiricilik sorunu, otlatma süresi (gün), girdi fiyatları yüksekliği sorunu gibi değişkenler analize dâhil edilmiştir. Birim olarak ise, toplam, ortalama, birim başına ortalama ve oransal değerler kullanılmıştır.

Bu çalışmada, KMO (Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy) ve Bartlett Küresellik Testi kullanılarak faktör analizinin uygulanabilirliği belirlenmiştir. Bu çalışmada KMO değeri 0.783 ve Bartlett Küresellik testi 5229.531 olarak hesaplanmış ve %1 düzeyinde önemli olduğu sonucuna varılmıştır (Çizelge 4.140). Sonuç olarak, orijinal değişkenler faktör analizinin uygulanabilmesi için yeterli bulunmuştur. Değişkenlerin ortaklık unsurları oldukça yüksek bulunmuş olup ortalaması 0.706’dır. Bu da kullanılan değişkenlerin faktör analizi için uygulanabilir olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.141).

Çizelge 4.140. Koyun işletmeleri Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.783
	Approx. Chi-Square	5229.531
Bartlett's Test of Sphericity	df	528
	Sig.	0.000

Çizelge 4.141. Koyun işletmeleri faktör analizinde kullanılan değişkenler

No	Değişkenler	Tanımlar	Ortaklık Unsuru
X1	ISLETMESAFK	İşletme Saf Kârı (TL)	0.966
X2	ISLETMETARGETLIR	İşletme Tarımsal Gelir (TL)	0.962
X3	SAFHASIL	Saf Hâsıla (TL)	0.964
X4	ISLTTOPAILEGELIRI	İşletme Toplam Aile Geliri (TL)	0.962
X5	ISLETMEBRUTKR	İşletme Brüt Kâr (TL)	0.970
X6	KYNBKR	Koyun Brüt Kâr (TL)	0.958
X7	ISLSH_ISLEIB	İşletme EİB'ne Düşen İşletme Saf Hâsıla (TL)	0.892
X8	ISLETMESAFH_KYNBBHB	Koyun BBHB'ne Düşen İşletme Saf Hâsıla (TL)	0.835
X9	KOYUNGSUD	Koyun Gayri Safi Üretim Değeri (TL)	0.651
X10	KYNBRUTK_KYNBBHB	Koyun BBHB'ne Düşen Koyun Brüt Kâr (TL)	0.924
X11	KYNBK_KYNEIB	Koyun EİB'ne Düşen Koyun Brüt Kâr (TL)	0.815
X12	ISLETMEGSH_KYNBBHB	Koyun BBHB'ne Düşen İşletme Gayri Safi Hâsıla (TL)	0.885
X13	KURUYM_KYNBBHB	Koyun BBHB'ne Düşen Kuru Madde Bazında Yem Miktarı (kg/yıl)	0.643
X14	KYNYEMUG	Koyun Ünitesi Başına Günlük Yem Miktarı (kg/gün)	0.523
X15	KYNDM_KYNBBHB	Koyun BBHB'ne Düşen Koyun Değişen Masraflar (TL)	0.739
X16	KYNUYEMMSRFG	Koyun Ünitesi Başına Günlük Yem Masrafı (TL/bas/Gün)	0.573
X17	KYKSFYM_KYNBBHB	Koyun BBHB'ne Düşen Koyun Kesif Yem miktarı (kg)	0.560
X18	TOPARZ	Toplam Arazi Alanı (da)	0.512
X19	BITKIGSUD	Bitkisel Üretim Gayri Safi Üretim Değeri (TL)	0.647
X20	CIFTLIKSERMY	Çiftlik Sermayesi (TL)	0.405
X21	MULKARZ	Mülk Arazi Alanı (da)	0.895
X22	YEMALAN	Yem Bitkisi Alanı (da)	0.435
X23	SULARZDA	Sulanan Arazi Alanı (da)	0.609
X24	KBASDESTEKMIKTARI	Küçükbaş Hayvan Destek Miktarı (TL)	0.328
X25	KBASBBHB	Küçükbaş Hayvan Varlığı (BBHB)	0.808

Çizelge 4.141. Koyun işletmeleri faktör analizinde kullanılan değişkenler
(Devam)

No	Değişkenler	Tanımlar	Ortaklık Unsuru
X26	VETMASRF	Veteriner Masrafları (TL)	0.447
X27	AILEUYESAYI	Aile Büyüklüğü (adet)	0.868
X28	YEMTEMSORUNU	Yem Temini Sorunu	0.323
X29	HASTALIKSORUNU	Hastalık Sorunu	0.403
X30	OTLATMASORUNU	Otlatma Sorunu	0.548
X31	YETİSTİCİLİKSORUNU	Yetiştiricilik Sorunu	0.960
X32	OTLSURE	Otlatma Süresi (gün)	0.551
X33	GIRDIFYTYUKSORUNU	Girdi Fiyatları Yüksekliği Sorunu	0.752
Genel Ortalama			0.706

4.2.7.3. Değişkenlerin öz değerleri ve varyansları

Faktör analizi başlangıç çözümünde faktörlerin sahip oldukları öz değer ve varyanslarına ait değerler Çizelge 4.142’de yer almaktadır. Buna göre, başlangıçta değişken sayısı kadar faktör elde edilmektedir. Ancak bu faktörlerin öz değerleri ve açıkladıkları varyans yüzdeleri giderek azalma göstermektedir. Dolayısıyla ilk sıralarda yer alan faktörleri takip eden diğer faktörlerin açıklayıcı olma niteliklerinin hızla azalmakta olduğu görülmektedir.

Faktörlerin öz değerleri toplamı değişken sayısı olan 33’e eşittir. Faktörlerin öz değerlerinin, öz değer toplamına oranı ise o faktörün varyans yüzdesini vermektedir. Elde edilen 5 faktörün varyans yüzdeleri toplamı 70.650’dir. Yani, toplam değişimin %70.650’si bu faktörler tarafından açıklanabilmektedir (Çizelge 4.142). Bu oran oldukça yüksek bir değerdir (Yurdakul, 1973).

Çizelge 4.142. Koyun işletmeleri başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları

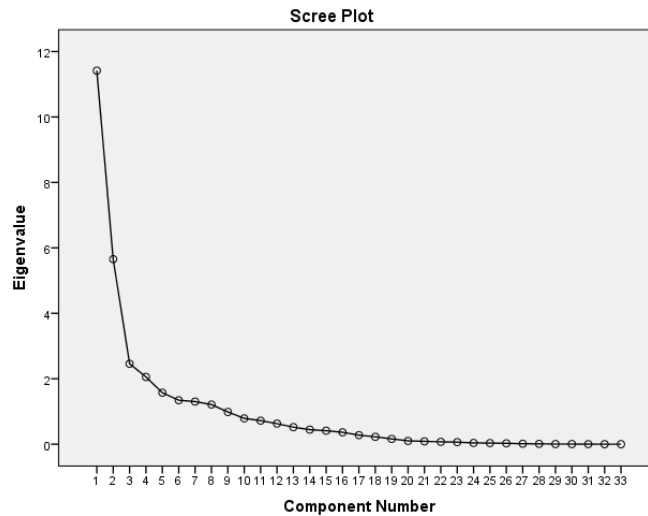
Faktörler	Öz değer	Varyans Yüzdesi	Birikimli Varyans
F1	10.958	33.205	33.205
F2	4.282	12.977	46.181
F3	3.361	10.184	56.365
F4	2.584	7.831	64.196
F5	2.130	6.454	70.650
F6	1.404	4.254	74.904
F7	1.221	3.701	78.605
F8	1.056	3.199	81.804
F9	0.992	3.005	84.809
F10	0.815	2.470	87.279
F11	0.705	2.136	89.416
F12	0.625	1.893	91.308
F13	0.499	1.512	92.821

Çizelge 4.142. Koyun işletmeleri başlangıç çözümünde faktörlerin öz değerleri ve varyansları (Devam)

Faktörler	Öz değer	Varyans Yüzdesi	Birikimli Varyans
F14	0.436	1.320	94.141
F15	0.389	1.178	95.318
F16	0.288	0.873	96.192
F17	0.269	0.816	97.007
F18	0.199	0.603	97.610
F19	0.146	0.442	98.052
F20	0.140	0.424	98.477
F21	0.119	0.362	98.838
F22	0.093	0.282	99.120
F23	0.076	0.231	99.352
F24	0.054	0.165	99.516
F25	0.052	0.158	99.675
F26	0.043	0.129	99.804
F27	0.035	0.106	99.910
F28	0.011	0.033	99.943
F29	0.009	0.028	99.971
F30	0.004	0.014	99.984
F31	0.003	0.010	99.994
F32	0.002	0.005	99.999
F33	0.000	0.001	100.000

4.2.7.4. Faktörlerin belirlenmesi

Faktör sayısına karar vermede, faktörler grafiğinden (Scree Plot) yararlanılmıştır. Buna göre, grafik üzerindeki ilk kırılma noktası belirlenmiş ve o noktaya kadar olan faktörler sonuç istatistiğinde yer almıştır. Faktörler grafiğinde, X ekseninde faktör numaraları, Y ekseninde ise öz değerler (Eigen value) bulunmaktadır (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Koyun işletmelerinde faktör sayısının gösterimi

Çizelge 4.143. Koyun işletmelerinde sonuç matrisinde faktörlerin öz değer ve varyansları

Faktör No	Faktör Adı	Öz Değer	Varyans Yüzdesi	Birikimli Varyans
F1	Kârlılık Faktörü	10.958	33.205	33.205
F2	Yem Faktörü	4.282	12.977	46.181
F3	Arazi Sermayesi Faktörü	3.361	10.184	56.365
F4	Destekleme Faktörü	2.584	7.831	64.196
F5	Teknik Sorunlar Faktörü	2.130	6.454	70.650

Şekil 4.10'daki grafik esas alınarak seçilen 5 faktöre ait adlandırmalar ve bu faktörlerin öz değerleri ve varyansları Çizelge 4.143'te verilmiştir. Buna göre toplam varyansın %33.205'i "Kârlılık Faktörü" olarak adlandırılan birinci faktörü oluşturan 12 ölçüt, %12.977'si "Yem Faktörü" olarak adlandırılan ikinci faktörü oluşturan 5 ölçüt, %10.184'ü "Arazi Sermayesi Faktörü" olarak adlandırılan üçüncü faktörü oluşturan 6 ölçüt, %7.831'i "Destekleme Faktörü" olarak adlandırılan dördüncü faktörü oluşturan 4 ölçüt ve %6.454'ü "Teknik Sorunlar Faktörü" olarak adlandırılan beşinci faktörü oluşturan 6 ölçüt tarafından açıklanmaktadır. Faktör analizi sonuç istatistiğinde yer alan 5 faktörün birikimli varyansları %70.650 olarak hesaplanmıştır. Yani orijinal değişkenlerin toplam %70.650'si bu faktörler tarafından açıklanabilmektedir.

4.2.7.5. Faktör yükleri

Sonuç istatistiğinde elde edilen faktörler ve bunlara ait faktör yükleri Çizelge 4.144'te verilmiştir. Burada, faktör yükleri belirlenirken %5 önem seviyesinde 200 gözlemle çalışma durumunda 0.180 ve daha büyük değerler dikkate alınmıştır (Joseph vd., 1992). Çizelgede faktörleri oluşturan ölçütler koyu renkle ifade edilmiştir. Ayrıca, korelasyon emsalinin karesinin 100 ile çarpılmasıyla elde edilen bağımlılık oranı da, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin gücünün diğer bir göstergesidir. Bu değer, %95 önem seviyesinde 3.2'nin üzerinde olması gerekmektedir (Yurdakul, 1978; Norusis, 1988; Gül, 1995; Dağıstan, 2002; Yılmaz, 2010).

4.2.7.6. Faktör analizi sonuçlarının değerlendirilmesi

Elde edilen sonuçlar, değişkenler ve faktörler arasındaki yatay ve dikey ilişkiler şeklinde incelenmiştir. Faktörlerin yorumlanmasını kolaylaştırmak için değişkenler kendi aralarında faktör yüklerine göre sıralanmışlardır (Çizelge 4.144).

Faktörler

Kârlılık Faktörü (F1)

Analiz sonucunda, bir numaralı faktör ile işletmenin işletme saf kârı, işletme tarımsal gelir, saf hâsıla, işletme toplam aile geliri, işletme brüt kâr, koyun brüt kâr, işletme EİB'ne düşen işletme saf hâsıla, koyun BBHB'ne düşen işletme saf hâsıla, koyun gayri safi üretim değeri, koyun BBHB'ne düşen koyun brüt kâr, koyun EİB'ne düşen koyun brüt kâr, koyun BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla (kriterler sırasıyla; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12) gibi ekonomik değişkenler arasındaki bağımlılık oranı çok yüksek bulunmuştur (Çizelge 4.144). Bu 12 kriterin faktör yükleri ortalama 0.881 gibi oldukça yüksek bir değer göstermektedir. Bu değişkenler tarafından açıklanabilen varyans yüzdesi toplamı ise %33.205 gibi çok önemli bir orandır (Çizelge 4.143). Dolayısıyla bu faktör işletmelerin kârlılık durumuna yönelik ekonomik göstergeleri kapsadığından “Kârlılık Faktörü” olarak adlandırılmıştır.

Kârlılık faktörü ile işletme saf kârı (X1), işletme tarımsal gelir (X2), saf hâsıla (X3), işletme toplam aile geliri (X4), işletme brüt kâr (X5), koyun brüt kâr (X6) ve koyun gayri safi üretim değeri (X9) değişkenleri ile yakından ilişkili olup aynı doğrultuda değişmektedir. Faktör yükleri sırasıyla 0.967, 0.959, 0.959, 0.948, 0.940, 0.931 ve 0.847'dir. (Çizelge 4.144). Koyun işletmelerinde doğrudan verimlilik ve kârlılık üzerine etkili olan bu ekonomik göstergelerin, kârlılık faktörü ile arasında beklenildiği gibi pozitif yönlü korelasyon söz konusudur. Orta-Güney Anadolu Bölgesi'nde koyun işletmeleri üzerine yapılan faktör analizinde de brüt kâr, gayrisafi hâsılanın rantabilite faktörü üzerine doğrusal yönde ilişkili olduğu belirtilmiştir (Dağıstan, 2002).

Kullanılan erkek işgücü biriminin kârlılık faktörü üzerinde önemli derecede etkili olduğu görülmektedir (F1, X7 ve X11). Yani buradan işletmede işgücü kullanımı azaldıkça işletmenin daha rantabl olarak çalıştığı söylenebilmektedir. Burada da 7 ve 11'inci kriterlerin işgücü birimi başına düşen saf hâsıla ve brüt kâr değerlerini ifade ettiği görülmektedir. Aralarındaki korelasyon sırasıyla 0.915 ve 0.724 olan bu değerler büyüdükçe yani işletmedeki işgücü kullanım verimliliği arttıkça koyun işletmeciliği üretim faaliyetinin verimliliği doğal olarak yükselecektir (Çizelge 4.144).

Kârlılık faktörü ile koyun BBHB'ne düşen işletme saf hâsıla, koyunculuk brüt kâr ve işletme gayri safi hâsıla değişkenlerinin (kriterler sırasıyla; 8, 10 ve 12) faktör yükleri sırasıyla 0.905, 0.840 ve 0.638 gibi oldukça yüksek değerlerdir. Bu değerler büyüdükçe yani işletmenin BBHB başına kârlılık göstergeleri arttıkça kârlılık faktörünün pozitif yönlü etkileneceği ve kârlılığın artacağını söylenebilir (Çizelge 4.144).

Yem Faktörü (F2)

F2 faktörünü oluşturan değişkenler koyun BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı (X13), koyun ünitesi başına günlük yem miktarı (X14), koyun BBHB'ne düşen koyun değişen masraflar (X15), koyun ünitesi başına günlük yem masrafı (X16) ve koyun BBHB'ne düşen koyun kesif yem miktarıdır (X17). Dolayısıyla bu faktör "Yem Faktörü" olarak adlandırılmıştır. Bu kriterlerin faktör yükleri sırasıyla 0.950, 0.928, 0.887, 0.783 ve 0.703'tür (Çizelge 4.144). Bu değişkenlerin ortalama faktör yükü ise 0.850 ve açıklanan varyans yüzdesi de %12.977'dir (Çizelge 4.143).

Yem faktörü ile tüm değişkenler (X13, 14, 15, 16, 17) arasındaki ilişki aynı yönlü ve çok güçlü korelasyona sahiptir. Yani, BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı ve kesif yem miktarı (X13 ve X17), koyun ünitesi başına düşen günlük yem miktarı ve günlük yem masrafı (X14 ve X16) yükseldikçe işletmede yem maliyeti artmaktadır (Çizelge 4.144). Maliyet faktörü ile yem masrafı ve kuru madde bazında yem miktarı arasında pozitif yönlü ilişki bulunduğu, üretim faaliyetinde yem masraflarının ve miktarlarının artmasının beklendiği üzere

maliyeti arttırdığı belirtilmiştir (Yılmaz, 2010). BBHB'ne düşen yıllık yem miktarı ve yem masrafının en yüksek faktör yüküyle (yem faktörü) etkileşiminin olumlu olduğuna değinilmiştir (Dağıstan vd., 2008).

Aynı şekilde koyun yetiştiricilik faaliyet kolunda, değişen masraflar içerisinde en fazla yekünü yem masrafları tutmaktadır. Bu sebeple yem masraflarının artması koyun BBHB'ne düşen değişen masrafları arttırmaktadır. Bu değişkenin (X15) faktör yükü oldukça yüksek ve 0.887'dir. Üreticilerin yem masraflarını azaltması bakımından yem bitkisi üretimine teşvik edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir (Çizelge 4.144). Dağıstan (2002), koyunculuk yetiştiriciliğinde başarıyı etkileyen faktörlerde BBHB'ne düşen değişen masraflarının (faktör yükü 0.551) yem faktörü üzerine pozitif yönlü etkisi olduğunu ifade etmiştir.

Ayrıca yem faktörü ile veteriner masrafları (X26) arasında çok büyük olmamakla birlikte aynı yönlü bir ilişki vardır (0.312) (Çizelge 4.144). İşletme büyüklüğüne bağlı olarak işletmede yem girdisi arttıkça veteriner masrafları da (aşı, küpeleme, sağlık kontrolü vb.) artmaktadır.

Arazi Sermayesi Faktörü (F3)

Faktör yükleri çok yüksek olan 18, 19, 20, 21, 22 ve 23 numaralı kriterlerin incelenen koyun işletmelerinin arazi kullanımına yönelik özelliklerini temsil ettiği görülmektedir. Bu sebeple, toplam arazi alanı (0.823), bitkisel gayri safi üretim değeri (0.798), çiftlik sermayesi (0.711), mülk arazi alanı (0.707), yem bitkisi alanı (0.702) ve sulanan arazi alanını (0.655) ifade eden bu ölçütlerin "Arazi Sermayesi Faktörü" olarak adlandırılması uygun görülmüştür (Çizelge 4.144). Bu ölçütlerin ortalama faktör yükleri ise 0.733 ve açıkladığı varyans yüzdesi %10.184 bulunmuştur (Çizelge 4.143).

Arazi sermayesi faktöründe toplam arazi (X18), mülk arazi (X21), yem bitkisi (X22) ve sulanan arazi (X23) alanlarının faktör yüklerinin (sırasıyla; 0.823, 0.707, 0.702 ve 0.655) yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu kriterler arazi sermayesi faktörüyle pozitif yönlü korelasyonda bulunduğundan, bu ölçütlerin artışının bu faktörün olumlu yönde artışını sağlayacağı görülmektedir (Çizelge

4.144). Yılmaz (2010), çalışmasında sermaye faktörü ile arazi varlığı arasında doğrusal ilişki (0.572) olduğunu işletmenin arazi varlığına bağlı olarak sermaye durumunun da arttığını belirtmiştir. Orta Güney Anadolu koyun işletmelerinde arazi varlığının arazi faktörü ile pozitif yönlü ilişkide olduğu halde, arazi varlığı artışının aile işgücü oranını düşüreceğinden, işletmenin kârlılığını olumsuz yönde etkileyeceği ifade edilmiştir (Dağıstan vd., 2008).

Faktör yükü (0.798) yüksek olan bitkisel gayri safi üretim değeri kriteri de arazi sermayesi faktörüyle yakından ilişkili olup aynı doğrultuda değişim göstermektedir (Çizelge 4.144). Bu sebeple işletmedeki koyun yetiştiricilik faaliyetine ilaveten, bitkisel üretim faaliyetinin artması, bitkisel üretim gayri safi üretim değerini arttırabileceğinden işletmenin arazi varlığının da büyümesine olanak sağlayacağı söylenebilmektedir.

Arazi sermayesi faktörüyle yüksek korelasyon ilişkisi içerisinde bulunan çiftlik sermayesinin faktör yükü 0.711 olup bu faktörle doğrusal yönde ilişki içerisindedir (Çizelge 4.144). Bu nedenle işletmenin arazi varlığıyla birlikte, belirli ölçüde işletmenin toprak, bina, bitki ve arazi ıslahı sermayesi toplamalarını ifade eden çiftlik sermayesi de belirli bir ölçüde artacaktır (Faktör 3, Kriter 20).

Destekleme Faktörü (F4)

F4 faktöründe faktör yükleri büyük olan ölçütlerin özellikleri irdelendiğinde, bu faktörün destekleme durumunda etkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle F4 faktörü “Destekleme Faktörü” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktör ile en yüksek korelasyona sahip değişkenlerin ortalama faktör yükü oldukça yüksek (0.722) olup açıklanabilen toplam varyans yüzdesi %7.831’dir (Çizelge 4.143).

Faktör yükleri en yüksek olan ölçütler 0.836, 0.826, 0.633 ve 0.592 ile küçükbaş hayvan destek miktarı (X24), küçükbaş hayvan varlığı (X25), veteriner masrafları (X26) ve aile büyüklüğü (X27) değişkenleridir. Bu faktörün tüm bu kriterlerle pozitif yönlü olmakla birlikte; küçükbaş hayvan destek miktarı ve küçükbaş hayvan varlığı (X24, X25) ile çok güçlü, veteriner masrafları ve aile büyüklüğü (X26, X27) kriterleri ile arasında daha az ama güçlü bir korelasyon ilişkisi

bulunmaktadır (Çizelge 4.144). Yine aile büyüklüğüne bağlı olarak hayvan sayısının arttırılabileceği ve hayvan varlığına bağlı olarak da veteriner masraflarının (aşı, küpeleme, sağlık kontrolü vb.) artabileceği düşünülürse; bu kriterlere bağlı olarak üreticinin alacağı destek miktarı da artacaktır. Bu durum da destek faktörünü olumlu yönde etkilemektedir.

Koyunculuk faaliyeti için destekleme çalışmalarının arttırılmasının ve işletmelerdeki koşulların iyileştirilmesinin gerekli olduğu belirtilmiştir (Dağıstan vd., 2008). Manda hayvancılığına sağlanan finansal desteklerin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, destek politikası faktörü etkileşiminde üretici tutumlarını yansıtan destekleyici politika faktörleri ile göreceli kârlılık arasında olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (Akpınar vd., 2018.)

Aynı şekilde koyunculuk faaliyeti gayri safi üretim değeri de (X9) önemli faktör yüküne sahip olmakla birlikte (0.439) destekleme faktörü ile aynı doğrultuda korelasyon ilişkisi içerisinde bulunmaktadır (Çizelge 4.144).

Teknik Sorunlar Faktörü (F5)

Yem temini sorunu, hastalık sorunu, otlatma sorunu, yetiştiricilik sorunu, otlatma süresi ve girdi fiyatları yüksekliği ölçütleri (Kriterler sırasıyla; X28, 29, 30, 31, 32, 33) F5 faktörünü oluşturan değişkenlerdir. Dolayısıyla özellikle yaşanan sorunlar üzerine ağırlıklı etkileşimde bulunan bu faktör “Teknik Sorunlar Faktörü” olarak adlandırılmıştır. Bu kriterlerin faktör yükleri sırasıyla 0.757, 0.724, 0.615, 0.580, -0.476 ve 0.462’dir (Çizelge 4.144). Bu değişkenlerin ortalama faktör yükü ise 0.444 ve açıklanan varyans yüzdesi de %6.454’tür (Çizelge 4.143).

Teknik Sorunlar Faktörü ile özellikle koyun işletmelerinde yaşanması muhtemel olan yem temini (X28), hastalık (X29), otlatma (X30), yetiştiricilik (X31) ve girdi fiyatları yüksekliği sorunları (X33) arasındaki ilişki aynı yönlü ve oldukça güçlü korelasyona sahiptir. Yani bu ölçütlerdeki değişime paralel olarak teknik sorunlar faktörü doğrusal olarak etkilenmektedir (Çizelge 4.144). Otlatma ile girdi maliyetleri arasındaki ilişkiye benzer hayvancılık üzerine yapılan bir faktör

analizi araştırmasında da otlatma süresi faktörü tespit edilmiş, bu faktör ile otlatma süresi (gün) ve BBHB'ne düşen işgücü masrafı arasında aynı yönlü korelasyon bulunmuş ve otlatma süresi artışının işgücü masraflarını arttırdığı belirtilmiştir (Yılmaz, 2010).

Çizelge 4.144. Koyun işletmelerinde faktör yükleri sonuç matrisi

Değişkenler		Faktörler				
		F1	F2	F3	F4	F5
X1	ISLETMESAFK	0.967				
X2	ISLETMETARGELIR	0.959				
X3	SAFHASILA	0.959				
X4	ISLTTOPAILEGELIRI	0.948				
X5	ISLETMEBRUTKR	0.940				
X6	KYNBKR	0.931				
X7	ISLSH_ISLEIB	0.915				
X8	ISLETMESAFH_KYNBBHB	0.905				
X9	KOYUNGSUD	0.847			0.439	
X10	KYNBRUTK_KYNBBHB	0.840			-0.357	
X11	KYNBK_EIB	0.724				
X12	ISLETMEGSH_KYNBBHB	0.638			-0.491	
X13	KURUYM_KYNBBHB		0.950			
X14	KYNYEMUG		0.928			
X15	KYNDM_KYNBBHB		0.887			
X16	KYNUYEMMSRFG		0.783			
X17	KYNKSFYM_KYNBHB		0.703			
X18	TOPARZ			0.823		
X19	BITKIGSUD			0.798		
X20	CIFTLIKSERMY			0.711		
X21	MULKARZ			0.707		
X22	YEMALAN			0.702		
X23	SULARZDA			0.655		
X24	KBASDESTEKMIKTARI	0.321			0.836	
X25	KBASBBHB	0.404			0.826	
X26	VETMASRF		0.312		0.633	
X27	AILEUYESAYI				0.592	
X28	YEMTEMSORUNU					0.757
X29	HASTALIKSORUNU					0.724
X30	OTLATMASORUNU					0.615
X31	YETISTICILIKSORUNU					0.580
X32	OTLSURE					-0.476
X33	GIRDIFYTYUKSORUNU					0.462

Ayrıca F5 faktörü ile otlatma süresi değişkeni (X32) arasında önem düzeyi yüksek olmamakla birlikte negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. (-0.476) (Çizelge 4.144). İşletmede yetiştirilen koyunların otlatma imkânı ve süresi arttıkça işletmede otlatma sorunu azalacak ve buna bağlı olarak da yaşanabilecek teknik sorunlar azalma gösterecektir.

Koyun işletmelerinde faktörlerle değişkenler arasındaki bağımlılık oranları ise Çizelge 4.145'te belirtilmiştir.

Çizelge 4.145. Koyun işletmelerinde faktörlerle değişkenler arasındaki bağımlılık oranları (%)

Değişkenler		Faktörler					Toplam Bağımlılık Oranı
		F1	F2	F3	F4	F5	
X1	ISLETMESAFK	94					94
X2	ISLETMETARGELIR	92					92
X3	SAFHASILA	92					92
X4	ISLTTOPAILEGELIRI	90					90
X5	ISLETMEBRUTKR	88					88
X6	KYNBKR	87					87
X7	ISLSH_ISLEIB	84					84
X8	ISLETMESAFH_KYNBBHB	82					82
X9	KOYUNGSUD	72					91
X10	KYNBRUTK_KYNBBHB	71					83
X11	KYNBK_EIB	52					52
X12	ISLETMEGSH_KYNBBHB	41					65
X13	KURUYM_KYNBBHB		90				90
X14	KYNYEMUG		86				86
X15	KYNDM_KYNBBHB		79				79
X16	KYNUYEMMSRFG		61				61
X17	KYNKSFYM_KYNBHB		49				49
X18	TOPARZ			68			68
X19	BITKIGSUD			64			64
X20	CIFTLIKSERMY			51			51
X21	MULKARZ			50			50
X22	YEMALAN			49			49
X23	SULARZDA			43			43
X24	KBASDESTEKMIKTARI				70		80
X25	KBASBBHB				68		85
X26	VETMASRF				40		50
X27	AILEUYESAYI				35		35
X28	YEMTEMSORUNU					57	57
X29	HASTALIKSORUNU					52	52
X30	OTLATMASORUNU					38	38
X31	YETISTICILIKSORUNU					34	34
X32	OTLSURE					-23	23
X33	GIRDIFYTYUKSORUNU					21	21

4.2.8. Koyunculuk faaliyeti etkinlik analizi

Çalışmada, bölgede koyun yetiştiriciliği üretiminin teknik analizinde, koyun üretim faaliyetinde yoğun olarak kullanılan ve verime en fazla etkisi olacağı düşünülen girdiler dâhil edilmiştir. Çalışmada çıktı olarak yıl içerisinde satışı yapılan et verimi üzerinden işletmenin yılsonu hayvan başına düşen et miktarı (kg/baş), girdi olarak kaba yem masrafı (TL/baş), kesif yem masrafı (TL/baş), veteriner masrafı (TL/baş), pazarlama masrafı (TL/baş) ve işletme sermayesi (TL/baş) kullanılmıştır.

Çizelge 4.146'da etkinlik analizinde kullanılan değişkenler ve bazı özet istatistikleri verilmiştir. İncelenen 102 işletmenin yılsonu işletmede kalan hayvan sayısı üzerinden ele alınan hayvan başına ortalama et verimi 19 kg olarak saptanırken, ortalama kaba yem masrafı 55.24 TL, ortalama kesif yem masrafı 131.38 TL, ortalama veteriner masrafı 14.84 TL, ortalama pazarlama masrafı 5.49 TL ve ortalama işletme sermayesi 1205.85 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.146. Koyun işletmelerinde etkinlik analizinde kullanılan değişkenler

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma	Varyasyon Katsayısı
Et miktarı (kg/baş)	1.00	105.88	18.69	12.64	67.62
Kaba Yem Masrafı (TL/baş)	9.74	319.07	55.24	42.25	76.48
Kesif Yem Masrafı (TL/baş)	19.42	562.79	131.38	93.90	71.47
Veteriner Masrafı (TL/baş)	1.19	67.57	14.84	12.84	86.53
Pazarlama Masrafı (TL/baş)	1.00	33.74	5.49	6.85	124.60
İşletme Sermayesi (TL/baş)	501.16	3429.53	1205.85	582.38	48.30

İşletmede kullanılan girdilerin standart sapması ve varyasyon katsayısı incelendiğinde; standart sapmaların fazla olması kullanılan girdilerdeki farkın ortalama değerlerden fazla veya az olmasını ifade etmektedir. Standart sapmanın ortalamaya göre yüzde olarak ne kadar değişim gösterdiği ise varyasyon katsayısı ile anlaşılmaktadır.

İncelenen işletmelerde kaba yem masrafının standart sapması 42.25, varyasyon katsayısı %76.48 olarak hesaplanmıştır. Diğer girdilerde sırasıyla hayvan başına standart sapma ve varyasyon katsayısı; kesif yem masrafında 93.90 TL ve %71.47, veteriner masrafında 12.84 TL ve %86.53, pazarlama masrafında 6.85

TL ve %124.60, işletme sermayesinde 582.38 TL ve %48.30 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.146).

Teknik etkinliklerin hesaplanması

Çizelge 4.147. Koyun işletmelerinde çıktı yönelimli SSA teknik etkinlik değerleri

Anket No	Teknik Etkinlik Değerleri	Anket No	Teknik Etkinlik Değerleri	Anket No	Teknik Etkinlik Değerleri
1	0.67	35	0.74	69	0.59
2	0.84	36	0.88	70	0.91
3	0.85	37	0.83	71	0.79
4	0.83	38	0.89	72	0.76
5	0.82	39	0.86	73	0.92
6	0.71	40	0.87	74	0.89
7	0.82	41	0.89	75	0.71
8	0.85	42	0.72	76	0.78
9	0.84	43	0.82	77	0.77
10	0.79	44	0.87	78	0.81
11	0.90	45	0.39	79	0.83
12	0.84	46	0.64	80	0.74
13	0.84	47	0.77	81	0.73
14	0.79	48	0.76	82	0.71
15	0.70	49	0.74	83	0.82
16	0.73	50	0.77	84	0.81
17	0.79	51	0.84	85	0.82
18	0.76	52	0.75	86	0.87
19	0.86	53	0.88	87	0.90
20	0.72	54	0.73	88	0.82
21	0.83	55	0.74	89	0.80
22	0.82	56	0.84	90	0.78
23	0.67	57	0.87	91	0.83
24	0.81	58	0.83	92	0.69
25	0.83	59	0.85	93	0.83
26	0.79	60	0.89	94	0.41
27	0.73	61	0.86	95	0.69
28	0.72	62	0.87	96	0.72
29	0.82	63	0.31	97	0.38
30	0.83	64	0.90	98	0.81
31	0.72	65	0.72	99	0.67
32	0.75	66	0.84	100	0.34
33	0.08	67	0.81	101	0.77
34	0.73	68	0.66	102	0.77

Stokastik Sınır Analizi (SSA) ile teknik etkinlik hesaplanmıştır. Coelli (1996a) tarafından yazılmış Frontier (Versiyon 4.1) programı kullanılarak saptanmıştır. Çizelge 4.147’de işletme bazında teknik etkinlik değerleri verilmiştir.

SSA analizi çıktı yönelimli olduğu için, bu çalışmada çıktıya yönelik ölçüm sonuçları kullanılmıştır.

Koyun üreticiliğinde kaba yem, kesif yem, veteriner, pazarlama ve işletme sermayesinde değişiklik yapmadan elde edilen et üretiminin ne kadar arttırılabileceğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

İşletmelerin ortalama teknik etkinliği 0.77 olarak saptanmıştır. İşletmelerin %2'sinin etkinlik değerleri 0.91-0.99 arasında yer alırken, %48'inin etkinlik değerleri 0.81-0.90 arasında, %35.3'ünün etkinlik değerleri 0.71- 0.80 arasında, %7.8'inin ise 0.61-0.70 arasında yer almaktadır. Tam etkin olarak çalışan işletme bulunmamaktadır (Çizelge 4.148).

İncelenen işletmelerde ortalama bir işletme kullanılan girdi miktarında değişiklik yapmadan et verimi SSA metoduna göre %16 (1-77/92) artırılabilir. Ayrıca minimum seviyede etkin çalışan işletmeler et üretim miktarını %91 (1-8/92) arttırabilir (Çizelge 4.148).

Çizelge 4.148. Koyun işletmelerinin teknik etkinlikleri

İşletme Sayısı (Frekans)		
Teknik Etkinlikler		
	Frekans	Oran(%)
<=50	6	5.9
0.51- 0.60	1	1.0
0.61- 0.70	8	7.8
0.71- 0.80	36	35.3
0.81- 0.90	49	48.0
0.91-0.99	2	2.0
Toplam	102	100.0
Özet İstatistikler		
Minimum	0.08	
Maksimum	0.92	
Ortalama	0.77	

Koyun işletmeleri üzerine kurulan SSA modelinde, çoklu bağıntı probleminin oluşup oluşmadığını ortaya koymak amacıyla bu değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyonu incelenmiştir. İnceleme sonucunda; tüm değişkenler arasındaki korelasyonun pozitif yönlü olduğu, pazarlama masrafları ve işletme sermayesi değişkenlerinin diğer değişkenlerle korelasyonunun zayıf olduğu saptanmıştır. Ayrıca kaba ve kesif yem arasındaki korelasyonun orta düzeyde ve anlamlıdır. Veteriner masraflarının kaba yemle arasındaki korelasyonun zayıf,

kesif yemle arasındaki korelasyonun orta düzeyde ve anlamlı olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.149).

Çizelge 4.149. Koyun işletmelerinde bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon

Değişkenler	Kaba Yem	Kesif Yem	Veteriner Masrafları	Pazarlama Masrafları	İşletme Sermayesi
Kaba Yem	1	.579**	.337**	.012	.235*
Kesif Yem	.579**	1	.477**	.127	.064
Veteriner Masrafları	.337**	.477**	1	.046	.102
Pazarlama Masrafları	.012	.127	.046	1	.054
İşletme Sermayesi	.235*	.064	.102	.054	1

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır

* Korelasyon 0.05 seviyesinde anlamlıdır

Çizelge 4.150’de koyun işletmeleri için hesaplanan SSA modelinin katsayıları verilmiştir. Kaba yem masrafı hariç, kesif yem masrafı, veteriner masrafı, pazarlama masrafı, işletme sermayesi kullanımının hayvan başına et üretim miktarı ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır. Pazarlama masrafı %10 düzeyinde, veteriner masrafı %5 düzeyinde anlamlıdır. Kesif yem masrafı ve işletme sermayesinin %1 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kaba yem masrafı hariç diğer değişken katsayılarının pozitif olması, söz konusu değişkenlerin tümünün kullanımının artırılmasının ürün miktarını arttıracaklarını ifade etmektedir. Bu durum toplam ürün miktarını artırmak için, kesif yem için yapılan masrafların ve işletme sermayesi kullanımı etkisinin fazla olduğu anlamına gelmektedir. İşletmenin sermaye durumu ve olanaklarının iyi olmasının ve ayrıca işletmede yetiştirilen koyunların keçi yetiştiriciliğine göre değerlendirildiğinde daha çok ağılda tutulmasının ve beslenmesinin işletmedeki koyun yetiştiriciliğinin pozitif yönde devam etmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir.

İtalya’da koyun süt endüstrisi teknik etkinlik çalışmasında üretim sürecinde kullanılan girdi maliyeti, yabancı işgücü, sermaye durumu vb. değişkenler değerlendirilmiş; teknik etkinliğin %90.5’e eşit olduğu ve özel şirketler ile kooperatifler arasında etkinliğin önemli ölçüde farklı olduğu belirtilmiştir (Furesi vd., 2013).

Isparta ilinde keçi yetiştiriciliğinde teknik etkinlik çalışmasında (VZA); teknik etkinliğin sabit ve değişken getiriye göre sırasıyla 0.44 ve 0.66 olduğu tespit edilmiştir. Bölgede keçi üretiminde etkinliği etkileyen en önemli faktörler çiftçilik deneyimi, kooperatif üyeliği, keçi başına süt verimi, aile ve geçici işgücü kullanımıdır (Gül vd., 2016).

Çizelge 4.150. Koyun işletmelerinde etkinlik ve etkinsizlik modelleri

Değişkenler	Parametre	Katsayı	Standart Hata	t değeri	
Stokastik Sınır Analizi					
Sabit	β_0	-0.642	0.956	-0.671	
Ln (Kaba Yem (TL/baş))	β_1	-0.091	0.088	-1.037	
Ln (Kesif Yem Masrafı (TL/baş))	β_2	0.240	0.091	2.635	***
Ln (Veteriner Masrafı (TL/baş))	β_3	0.139	0.066	2.110	**
Ln (Pazarlama Masrafı (TL/baş))	β_4	0.080	0.047	1.697	*
Ln (İşletme Sermayesi (TL/baş))	β_5	0.359	0.128	2.802	***
Sabit	δ_0	-21.158	12.641	-1.674	
Aile Büyüklüğü (adet)	δ_1	0.759	0.476	1.594	
Teknik Personelle Görüşme Sıklığı	δ_2	-0.923	0.560	-1.649	*
Besleme Sistemi	δ_3	6.994	3.821	1.831	*
Ek Yemleme	δ_4	4.434	2.517	1.762	*
Çobanlık Eğitimi Alma Durumu	δ_5	0.012	0.464	0.025	
İşletme Faaliyet Alanı	δ_6	-3.497	1.923	-1.819	*
Düzenli Sağlık Kontrolü	δ_7	-1.152	0.717	-1.608	
Varyans Parametreleri					
	σ^2	3.200	1.765	1.813	*
	γ	0.953	0.031	30.438***	
Log Olabilirlik Fonksiyonu	-72.82				
Log Olabilirlik Oranı Testi	18.12				
Ortalama Teknik Etkinlik	0.77				
* 0.1; **0.05; ***0.01 önem seviyesinde anlamlıdır					

SSA'da oluşturulan etkinsizlik modelinde; aile büyüklüğü (adet), teknik personelle görüşme sıklığı (hiç görüşmem, sorunum olursa, her gün, haftada bir, ayda 1-2 kez, yılda 1-2 kez), besleme sistemi (mera, yemleme+ mera, ağılda besleme), ek yemleme yapılma durumu (evet- hayır), çobanlık eğitimi alma durumu (evet- hayır), işletme faaliyet alanı (keçi işletmeciliği, koyun işletmeciliği, koyun-keçi işletmeciliği), düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu (evet- hayır) değişkenleri, bağımsız değişken olarak modele konmuştur. Etkinsizlik modeli incelendiğinde; işletmelerde teknik personelle görüşme sıklığı, işletme faaliyet alanı ve düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu bağımsız değişkenleri etkinsizliği negatif yönde etkilemektedir. Diğerlerinin etkinsizliği pozitif yönde

etkilediği belirlenmiştir (Çizelge 4.150). Bu durumda işletmecilerin teknik personelle irtibatla olma ve onlardan yararlanma durumunun artması, işletmedeki koyunların düzenli sağlık kontrollerinin yapılması, aşı ve hastalıklarının takip ettirilmesi ve işletme faaliyet durumunun işletmedeki etkinliği olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Gül vd. (2016), keçi işletmeleri üzerine etkinlik çalışmasında yetiştiricilerin %66'sı görevli personeller tarafından ziyaret edildiğini bildirmiştir.

İşletmelerde üreticinin teknik personelle görüşme sıklığının, koyunları besleme sisteminin, ek yemleme yapılma durumunun ve işletme faaliyet alanına ilişkin değişkenlerin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Diğer değişkenler ile işletmelerin etkinsizlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Koyunculuk işletmelerinde, aile büyüklüğü ve çobanlık eğitimi alma durumu incelendiğinde; değişkenler ile etkinsizlik arasında pozitif yönlü ilişki olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlılık bulunmadığı görülmektedir (Çizelge 4.150). Wubeneh ve Ehui (2006), teknik etkinsizlikte; okuryazarlık %5, hayvancılık eğitimi alma durumu %10 düzeyinde anlamlı ilişki olduğunu saptamıştır. Gündüz (2011), Samsun ilinde yaptığı çalışmasında da aile büyüklüğü değişkeni ile etkinsizlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Üreticinin eğitim seviyesinin arttırılmasının teknik etkinliği arttıracağını bildirmiştir.

Bu araştırmada besleme sistemi, ek yemleme durumu ile etkinsizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir (Çizelge 4.150). Bu durumda bölgenin özelliklerine göre yetiştirilen koyunların ırk özelliklerine göre besleme sisteminin, ek yemleme yapılma durumu ve ek yem miktarının belirlenmesi büyük önem arz etmektedir. Isparta ilinde keçicilik işletmelerinde besleme maliyeti toplam üretim maliyetinin %21.09'u olarak hesaplanmıştır. Otlamaya dayalı besleme yapıldığı doğumdan sonra veya zorlu kış aylarında sadece iki ya da üç ay boyunca ek yem kullanıldığı belirtilmiştir. Bu nedenle de beslenme maliyetinin düşük olduğu ifade edilmiştir (Gül vd., 2016). Gonçalves vd. (2008) Brezilya'nın Güneydoğu'sunda yaptıkları çalışmada,

buzagıların beslenmesiyle ilgili teknik etkinsizlik modelinde pozitif ve negatif işaretli değişkenlerin etkinsizlik üzerine etkili olduğunu, Külekçi ve Bayram, (2012) buzağların verilen yemden etkin bir şekilde yararlanamadıklarını tespit etmiştir. Bununda yemden yararlanma etkinsizliğinin göstergesi olduğunu bildirmiştir.

Avustralya’da süt çiftliklerinde teknik etkinsizlik modelinde sağım sürüsü tarafından kullanılan çiftlik alanı pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamsız bulunurken, inek başına beslenme (tane) konsantrasyonu ve sulanan arazi alanının oranı negatif yönlü ve anlamlı bulunmuştur (Kompas ve Che, 2004). Cabrera vd. (2010), Wisconsin’de süt çiftçileri üzerine çalışmasında işletme etkinliğinin, aile işgücünün işletme faaliyetlerine katkısı, toplam karma rasyon besleme sisteminin kullanımı ve sağım sıklığı ile pozitif ilişkili olduğunu belirtmiştir.

4.2.9. Koyun yetiştiriciliğinde sorunlar

Çizelge 4.151’de koyunculuk işletmelerinde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan sorunlar verilmiştir.

Batı Akdeniz Bölgesinde koyun yetiştiriciliğinde “Girdi fiyatlarının yüksekliği” sorunu 4.57 önemlilik derecesinde çok önemlidir. “Ürün fiyatlarının düşük olması”, “Otlama konusu” ve “Hastalıklarla mücadele” sorunu sırasıyla 4.35, 4.17 ve 3.94 puanlarla yine önemli sorunlar arasındadır (Çizelge 4.151).

1-75, 151-300 ve 301-+ baş adet işletme genişlik gruplarında “Girdi fiyatlarının yüksekliği” çok önemli sorundur. 76-150 baş adet işletme grubunda ise “Ürün fiyatlarının düşük olması” önemli sorun olarak tanımlanmaktadır (Çizelge 4.151).

İşletmecilerin bildirdiği diğer önemli sorunlardan birisi de “Yeterli pazar ve alıcı bulunamaması sorunu” olduğu görülmektedir. Üreticilerin yetiştiricilik faaliyetini sürdürdükleri bölgede et, süt ve ürünlerini pazarlamak için yeterli pazar bulamadığı ve daha çok besiciliğe kaydıkları görülmüştür. Burdur ilinde küçükbaş hayvan işletmelerinde de koyun işletmelerinin %64.4’ünün koyunculuk üretim faaliyetinden geçim sağladığı en önemli sorunlarının pazarlama sorunu olduğu saptanmıştır (Bilginturan, 2008). Ardahan ilinde ise işletmecilerin pazar ve ürün satış fiyat garantisine sahip olmadığı bildirilmiştir. Dolayısıyla üreticilerin sermayelerini arttıramadıkları için kârlılık oranlarının olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir (Demir vd., 2015).

Batı Akdeniz Bölgesi’nde il müdürlükleri, birlikler ve üniversiteler iş birliğinde daha çok ırk ıslahına dönük çalışmalar yapılarak, bölgedeki hayvan verim ve üretim kalitesinin artırılması gerekmektedir. Bu konuda da işletmecilerin daha çok bilgilendirilmeleri, eğitilmeleri ve üreticiye üretimlerini arttırıcı faaliyetlerin benimsetilmesi gerekmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi’nde de üreticilerin rekabet edebilme standartlarını yükseltmek için üretim maliyetinin düşürülmesi gerektiği ve ırk kalitesinin artırılması için daha verimli ırklara ağırlık verilmesi gerektiği bildirilmiştir (Işıl, 2002; Aksoy, 2008). Yıldız (2011), küçükbaş

işletmeleri üzerine çalışmasından da araştırma bölgesinde üreticilerin temel hayvan yetiştirme konularında eğitilmesi, işletme koşullarının iyileştirilmesi gerektiği ve bunun verim artışı getireceğini bildirmiştir.

Çizelge 4.151. Koyunculuk işletmelerinde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan sorunlar

Sorun alanları	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İÖ	BO
Girdi fiyatlarının yüksekliği	4.73	4.24	4.70	4.64	4.58	4.57
Ürün fiyatlarının düşük olması	4.47	4.28	4.10	4.36	4.30	4.35
Otlatma	4.30	4.00	4.13	4.12	4.14	4.17
Hastalıklarla mücadele	4.13	3.55	4.10	3.96	3.94	3.94
Yetiştiricilik	3.77	3.41	3.40	3.48	3.52	3.59
Yeterli pazar ve alıcı bulunamaması	3.37	3.14	3.30	3.28	3.27	3.29
Üreticiler arası iş birliği ve örgütlenme	3.47	3.00	3.13	3.32	3.23	3.27
Uygun kredi temini	3.17	2.76	2.90	2.84	2.92	2.99
Yem temini	3.47	2.00	3.00	3.12	2.89	2.94
Hayvan ve ürün nakliyesi	2.47	1.76	2.57	2.72	2.37	2.28
Çoban temini	2.50	1.66	2.10	2.60	2.20	2.19

Ölçek	1- Hiç önemi yok	2- Az önemli	3-Kararsız(Orta)	4-Önemli	5-Çok önemli

Çizelge 4.152’de koyun işletmelerinin yaşadığı sorunlara ilişkin ayrıntılı tutumları verilmiştir. Üreticilerin “Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor”, “Devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum”, “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz” ve “Maliyetimi bilmiyorum” görüşleri ön planda bildirilen yargılar arasındadır. İncelenen tüm işletme gruplarında “Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor” görüşü en çok desteklenen görüştür.

Batı Akdeniz Bölgesi’nde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan en önemli sorunlar arasında yetiştiricilikte kullanılan girdi fiyatlarının (yem, ilaç vb.) yüksek olması, üretim faaliyetinde elde edilen et, süt ve ürünleri fiyatlarının düşük olması kârlılık oranını etkilediğinden en önemli sorunlar olarak tespit edilmiştir. Türkyılmaz (2010), hayvansal üretimde yem masrafının maliyetin yaklaşık %60-65’ini oluşturduğunu belirtmiştir.

Bölgede üreticiler küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz bulmaktadır. Bölgede hayvancılıkla ilgili örgütlenme yetersiz görülmektedir. Bu nedenle desteklerin ve koyun-keçi ve ürünlerini pazarlamayı destekleyecek birliklerin ve

kooperatiflerin kurulması faydalı olacaktır. Ayrıca ülkede küçükbaş hayvan ve ürünlerinin tüketiminin arttırılabilmesi için yayın organları vasıtasıyla halkın bilinçlendirilmesinin ve satış olanaklarının arttırılmasının üreticiyi rahatlatacağı düşünülmektedir.

Dönmez (2008), Bursa'da üreticileri koyunculuk faaliyetine teşvik etmek için, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ve yetiştirici birlikleri aracılığıyla ayni ve nakdi destekler yapılması gerektiğini önermiştir.

Araştırma bölgesinde işletmecinin hastalıklarla mücadele sorununun çözümlenmesi için, bölgede veteriner danışmanlığının arttırılmasının, ithal edilen hayvanlarla gelebilecek hastalıkların iyi bir denetimle önlenmesinin ve aşuların zamanında yapılması hususunda üreticilerin bilinçlendirilmesinin etkili olacağı düşünülmektedir.

Yıldız (2011) Van ilinde de benzer sorunlar yaşandığını, veterinerlik hizmeti sorununun küçükbaş hayvancılık işletmelerinde yaşanan en önemli sorun olduğunu bildirmiştir. Diğer yandan yöreye kaçak hayvan girişi ve uygulanan ithal et girişlerinin üreticinin gelirinde azalmalara neden olduğunu belirtmiştir.

Yerli koyun ırkları ırka özgü dayanıklılık, kötü çevre koşullarında yetiştirilme vb. gibi önemli özellikler taşımaktadır. Yetiştiricilikte hastalık ya da çeşitli faktörlerin sebep olduğu hayvan kayıplarını önlemek için yapılan ıslah çalışmalarında kullanılabilmesi açısından bu yerli ırkların korunması gerekmektedir. Ertuğrul vd. (2009) çalışmasında da Türkiye'deki yerli koyun ırklarının korunması gerektiğini aksi takdirde bu ırkların sahip oldukları önemli genetik özelliklerin yok olacağını belirtmiştir.

Çizelge 4.152. Koyunculuk işletmelerinde küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlar ile ilgili tutumları

İfadeler	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor	4.50	4.41	4.67	4.60	4.54	4.50
Devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum	4.47	4.17	4.50	4.32	4.37	4.38
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz	3.87	3.59	3.50	3.60	3.64	3.72
Maliyetimi bilmiyorum	3.43	3.41	3.17	3.56	3.39	3.39
Hastalıklar ve hayvan kayıpları süt üretimimi olumsuz etkiliyor.	3.63	3.00	3.07	2.72	3.12	3.31
İstedğim miktarda kredi alamıyorum	3.17	2.83	3.23	2.28	2.90	3.03
Üreticilere verilen kredilerde bürokratik işlemler ve ipotek konusunda sorunlar yaşıyorum	3.17	2.76	2.83	2.72	2.88	2.97
Süt bedellerini zamanında alamıyorum	3.13	2.45	2.63	2.44	2.68	2.81
Ürettiğim sütü pazarlamada sorun yaşıyorum	3.03	2.55	2.57	3.00	2.78	2.81
Gelir gider durumumu kontrol edemiyorum	2.70	3.00	2.67	2.80	2.79	2.79
Yetiştirdiğim hayvanı pazarlamada sorunlar yaşıyorum	2.57	2.86	2.83	2.80	2.76	2.71
Yetersiz altyapıdan kaynaklanan sorunlarım var	2.97	1.93	2.73	2.20	2.47	2.58
Türk-Vet. kayıt sisteminde yaşanan bazı sıkıntılardan dolayı mağdur oluyorum	2.70	2.28	2.43	2.52	2.48	2.52
Yetiştirdiğim koyun/keçiyi pazarlamada sorun yaşıyorum	2.43	2.45	2.23	2.44	2.39	2.41
Teknik bilgi yetersizliği yaşıyorum	2.63	2.03	1.97	2.20	2.21	2.33
Küçükbaş hayvan materyali (oğlak, kuzu, anaç vb.) sağlamada güçlükler yaşıyorum	2.43	1.90	2.80	2.08	2.32	2.31
Aldığım krediyi gereken yerlere kullanamıyorum	2.40	2.17	2.30	1.80	2.18	2.29
Kaliteli yem sağlamada güçlükler yaşıyorum.	2.60	1.66	2.23	2.56	2.25	2.26
Küçükbaş hayvancılık desteklemelerinden faydalanamıyorum	1.67	1.69	2.07	1.76	1.80	1.74

Ölçek	1-Kesinlikle hayır	2-Biraz	3-Kararsızım(Orta)	4-Büyük ölçüde	5-Kesinlikle evet

Koyun işletmelerinin bölgede yaşadıkları sorunlara ilişkin tutumları incelendiğinde; işletmecilerin “Girdi fiyatları yüksektir”, “İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir”, “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır”, “Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir” ve “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir” ifadelerine büyük oranda katılım gösterdiği belirlenmiştir (Çizelge 4.153).

İşletme genişlik gruplarında da “Girdi fiyatları yüksektir” görüşüne I, III ve IV. grup işletmelerde en yüksek, “İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir” görüşüne ise II. grup işletmelerde en yüksek katılım gerçekleşmiştir (Çizelge 4.153).

Çizelge 4.153. Koyunculuk işletmelerinde işletmecilerin bölgede küçükbaş hayvan üretiminde karşılaşılan sorunlar ile ilgili tutumları

İfadeler	İşletme genişlik grupları					
	I	II	III	IV	İO	BO
Girdi fiyatları yüksektir	4.70	4.28	4.43	4.72	4.53	4.53
İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir	4.13	4.31	4.07	4.00	4.13	4.17
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır	4.40	3.72	3.97	4.24	4.08	4.12
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir	4.17	4.10	3.63	3.96	3.96	4.06
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir	4.10	3.76	3.77	4.20	3.95	3.95
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlama durumu üretimi etkilemektedir	4.03	3.59	3.93	3.44	3.76	3.85
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği prestijli bir iştir	4.03	3.69	3.57	3.84	3.78	3.85
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler üretimin devamlılığında etkilidir	3.83	3.31	3.57	3.40	3.54	3.61
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği diğer ürün yetiştiriciliğinden daha avantajlıdır	3.63	3.62	3.37	3.68	3.57	3.59
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler üretim kararını etkilemektedir	3.87	3.00	3.47	3.24	3.40	3.52
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik desteklerden tüm üreticiler yararlanmaktadır	3.30	3.83	3.43	3.56	3.53	3.49
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kazançlı bir faaliyettir	3.37	3.59	3.13	3.72	3.44	3.42
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği aynı zamanda bir hobidir	3.17	3.52	3.20	3.44	3.32	3.29
Küçükbaş hayvana yönelik işletmecilik bilgisi (kâr, zarar, masraf hesabı vb.) yeterlidir	3.00	3.41	3.47	3.76	3.39	3.23
Küçükbaş hayvan yetiştiricilik altyapısı yeterlidir (işletmenin)	3.13	3.41	3.13	3.20	3.22	3.22
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde teknik bilgi yetersizliği vardır	3.47	2.59	2.93	2.88	2.97	3.09
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde işgücü temininde sorun yaşanmaktadır	3.33	2.66	2.93	3.32	3.05	3.07
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde tarım teşkilatı yeterli bilgi desteği sağlamaktadır	2.80	3.21	3.57	3.16	3.18	3.06
Küçükbaş hayvan pazarlamasında önemli bir sorun bulunmamaktadır	3.00	2.83	2.93	2.84	2.90	2.93
Küçükbaş hayvanda tarımsal örgütler (birlik, kooperatif) yeterli bilgi desteği sağlamaktadır	2.73	2.93	3.20	3.20	3.01	2.89
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlama altyapısı yeterlidir (işletmenin)	2.80	2.93	2.90	3.08	2.92	2.87
Devlet desteği olmadan Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılamaz	2.83	2.48	2.53	2.36	2.56	2.66
Küçükbaş hayvan temini zordur	2.63	2.17	2.90	2.32	2.52	2.52
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yeterlidir	2.37	2.76	2.23	2.48	2.46	2.47
Tarıma yönelik destekler yeterlidir	1.87	2.17	1.77	2.04	1.96	1.95
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kolay bir iştir	1.87	1.83	2.03	1.48	1.82	1.86
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler yeterlidir	1.57	2.00	1.70	1.72	1.75	1.73

Ölçek	1-Kesinlikle katılmıyorum	2-Katılmıyorum	3-Kısmen katılıyorum	4-Katılıyorum	5-Tamamen katılıyorum

Cevger (1997), kuzu besi işletmelerinde yem masraflarının girdiler içerisinde en yüksek maliyeti oluşturduğunu ve bu maliyet unsurunun payının %55.7-60.6 arasında değişim gösterdiğini belirtmiştir.

Bu da yapılan araştırmada yem vb. girdi maliyetlerini yüksek bulan ve çözüm bulunmasını isteyen üreticinin görüşünü haklı kılmaktadır. Dolayısıyla yem bitkileri üretimine verilen destek miktarlarının arttırılması ve işletmecilerin yem

bitkisi ekimine teşvik edilmesinin bölgede yem maliyetlerini azaltabilmesi açısından etkili olacağı düşünülmektedir.

Üreticilerin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları Çizelge 4.154'te verilmiştir. Araştırma bölgesinde görüşülen işletmeciler; en fazla T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın küçükbaş hayvancılık desteklerini arttırması gerektiğini (%44.12), bölgedeki mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve arttırılmasının gerektiğini (%32.35) ve küçükbaş hayvan işletmeleri için yem fiyatlarının düşürülerek üreticinin desteklenmesi ve ayrıca yem fiyatlarının devlet kontrolünde olması gerektiğini (%25.49) vurgulamışlardır.

Bu kapsamda BAB içinde koyunları otlatma sorununun çözümlenebilmesinde de mevcut mera alanlarının korunması ve ıslah edilerek ot verim ve kalitesinin arttırılması çözüm olarak önerilebilmektedir. İçel de üreticilerin bilinçlendirilerek mera alanlarının ıslah ve amenajman tekniklerinin yerine getirilmesi gerektiği, yem bitkilerini tarla tarımında münavebeli ekime dahil edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Işıl, 2002). Acar (2010), Isparta ili keçi işletmelerinde mera ve otlak sorununun yaşanan en önemli sorun olduğunu saptamıştır.

Çizelge 4.154. Koyunculuk işletmelerinde üreticilerin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları

Yargılar	İşletme sayısı	Oran (%)
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı küçükbaş hayvancılık desteklerini arttırmalıdır	45	44.12
Bölgede ki mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve arttırılması sağlanmalıdır	33	32.35
Küçükbaş hayvan işletmeleri için yem fiyatları düşürülerek üretici desteklenmeli ve yem fiyatları devlet kontrolünde olmalıdır	26	25.49
Bölgede ormanların eski dikim alanları otlatmaya açılmalı ve ormanlarda otlatma sorunu çözümlenmelidir	17	16.67
Devlet tarafından ormanlara salınan kurtlar küçükbaş hayvan işletmelerine zarar verdiğiinden salınmamalıdır	12	11.76
Belediyeler tarafından et, süt ve süt ürünleri için pazarlama sahası ve imkânı sağlanmalıdır	10	9.80
Küçükbaş hayvan işletmelerine otlatma için mera alanları sağlanmalıdır	8	7.84
Eğitim ve yayım faaliyetleri arttırılarak küçükbaş hayvan üreticisi bilinçlendirilmelidir	6	5.88
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı özellikle yem desteği vermeli ve diğer girdilere yönelik destekleri arttırmalıdır	6	5.88
Meralarda ve yaylalarda ki su ve elektrik sorunu çözümlenmelidir	6	5.88
Küçükbaş hayvan işletmelerinin devamlılığı için genç işletmeciler teşvik edilerek yönelimi sağlanmalıdır	5	4.90
Hayvan sayısı az olan işletmelere de destek verilmelidir	5	4.90

Çizelge 4.154. Koyunculuk işletmelerinde üreticilerin Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları (Devam)

Yargılar	İşletme sayısı	Oran (%)
Mezbahalarda et ağırlığından %1 fire düşürülmemelidir	4	3.92
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı köylüyü küçükbaş hayvan üretmeye ve yetiştirmeye teşvik etmelidir	4	3.92
Küçükbaş hayvan işletmelerinden Çiftçi Malları Koruma parası alınmamalıdır	4	3.92
Küçükbaş hayvanların hastalıklarının önlenmesi için işletmelerdeki denetim ve kontroller arttırılmalıdır	4	3.92
Devlet düşük faizli ve avantajlı krediler sağlamalı ve kredi koşullarını kolaylaştırmalıdır	4	3.92
Meralarda küçükbaş hayvancılık için mera fon parası alınmamalıdır	3	2.94
Mezbahalarda tüm sakatatların ağırlığı et ölçümünden düşürülmemelidir	3	2.94
Mezbahalarda üreticilerden stopaj vergisi alınmamalıdır	3	2.94
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmelerinin haklarının korunması sağlanmalıdır	3	2.94
Köylerde hayvancılığa yönelik kooperatifler kurularak örgütlenmenin artması sağlanmalıdır	3	2.94
Mezbahalarda kesim ve tartımlar üretici gözetiminde yapılmalıdır	3	2.94
Bölgelerde ki pazarlama alt yapısı düzeltilmelidir	3	2.94
Antalya bölgesinde hastalık teşhisinin yapılabileceği laboratuvarlar kurulmalıdır	2	1.96
Merkezi mahallelerde hayvancılık faaliyeti yasaklanmamalıdır	2	1.96
Hayvancılık faaliyetini geliştirmek için yürütülen çalışmalar etkili ve verimli olmadığından hayvancılık geriye gitmekte olup en kısa zamanda önlem alınmalıdır	2	1.96
DKYYB daha aktif çalışıp üreticiye pazar alanı sağlayarak et ve süt ürünlerinin daha iyi bir fiyatta satılmasını sağlamalıdır	2	1.96
Çobanların köyde ve yaylada yaşama imkânları iyileştirilmelidir	2	1.96
Kesildiğinde 18 kg ve üstü et ağırlığı çıkan kuzuların alım fiyatını düşürülmemelidir	2	1.96
Köylerde küçükbaş hayvan sağlığı için danışmanlık yapacak veteriner hekim bulunmalıdır	2	1.96
Destek miktarı üreticinin faturalanan yem ve girdi fiyatı üzerinden verilmelidir	2	1.96
İşletmeciye koyun keçi desteği verilmesinde belirli bir büyüklük yaşı aranmamalıdır	2	1.96
Bölgede besicilik için kurumsal alım- kesim sistemi kurulmalıdır	2	1.96
Bakanlık bölgedeki alt yapı yetersizliği ve ağır yapımı için destek sağlamalıdır	2	1.96
Küçükbaş hayvancılıkta ıslah çalışmalarıyla birlikte daha iyi ırklar yetiştirilip işletmeciye ücretsiz dağıtımı sağlanmalıdır	2	1.96
Devlet küçükbaş hayvan işletmecilerini sigortalı yapmalıdır	2	1.96
Küçükbaş hayvan işletmelerinin kâr elde edebilmeleri için girdi fiyatları düşürülmelidir	2	1.96
Tarım İlçe Müdürlüklerinde hayvan kayıtlarında yapılacak düzenli güncellemelerle üretici mağdur edilmemelidir	1	0.98
Bakanlık yetkilileri üreticiyle yüz yüze görüşerek üreticinin sorunlarını belirleyip çözüme kavuşturmalıdır	1	0.98
Mezbahalarda kesim sonucu çıkan küçükbaş hayvan sakatatları üreticiye verilerek daha çok kazanç elde etmeleri sağlanmalıdır	1	0.98
Devlet çobanlara faizsiz kredi imkânı sağlamalıdır	1	0.98
Üretici birliklerinden koyun keçi desteği yapılan birlik kesintisi kaldırılmalıdır	1	0.98
Üretici olatmaya yönelik mera kiralama konusunda bilgilendirilmeli ve bilinçlendirilmelidir	1	0.98
Üretici birlikleri ıslah çalışmalarında küçükbaş hayvancılık üzerine proje destekleri arttırılmalıdır	1	0.98
Bakanlık, aşı ve ilaç desteklerini arttırmalıdır	1	0.98
Bakanlık, küçükbaş hayvancılık işletmelerine et ağırlığı üzerinden destek vermemelidir	1	0.98
Türk-Vet. kayıt sistemindeki kayıt sorunları düzeltilmelidir	1	0.98
Bakanlık küçükbaş hayvan destek ödemelerini daha erken dönem içerisinde yapmalıdır	1	0.98
Üretici münavebeli olatma yapmalıdır	1	0.98
Üretici Birlikleri, yem fiyatlarını daha ucuza temin etmelidir	1	0.98
Devlet, tarım sigortası olan çobanlara da çoban desteği sağlamalıdır	1	0.98
Devlet, sürü yöneticisi istihdam desteğinin verilebilmesi için 250 anaç küçükbaş şartı kaldırılmalıdır	1	0.98
Bölgede mezbaha sayısı arttırılmalıdır	1	0.98
Küçükbaş hayvan satışı devlet garantisiyle olmalıdır	1	0.98

Türkiye’de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik alınan işletmeci görüşleri Çizelge 4.155’te değerlendirilmiştir. İşletmelerin %48.04’ü küçükbaş hayvan işletmeleri için desteklerin daha çok arttırılması gerektiğini ifade etmiştir.

Çizelge 4.155. Koyun üreticilerinin Türkiye’de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik yargıları

Yargılar	İşletme sayısı	Oran (%)
Küçükbaş hayvan işletmeleri için destekler daha çok arttırılmalı	49	48.04
Küçükbaş hayvan işletmeleri için girdi fiyatları ucuzlatılmalı	18	17.65
Küçükbaş hayvan işletmeleri daha çok önemsenmeli, çobanların yaşam şartları iyileştirilmeli	16	15.69
Küçükbaş hayvanları otlatmak için mera alanları korunmalı ıslah edilmeli ve arttırılmalı	14	13.73
Yurt dışından ithal hayvan getirilmemeli, küçükbaş hayvansal üretimin arttırılması sağlanmalı	14	13.73
Verimli küçükbaş hayvan ırkları yetiştirilerek üreticiye dağıtılmalı ve yetiştiriciliği konusunda bilgilendirme yapılmalı	8	7.84
Küçükbaş hayvan işletmeleri için devlet tarafından süt ve süt ürünleri pazarlama imkânı oluşturulmalı ve satış garantisi verilmeli	8	7.84
Küçükbaş hayvan işletmelerinin bulunduğu bölgelerdeki kurt sorunu çözülmeli	6	5.88
Genç çiftçileri hayvancılığa teşvik etmeye yönelik destekler arttırılmalı	6	5.88
Küçükbaş hayvancılık eğitimleri verilerek, hayvancılık yetiştirme teknikleri geliştirilmeli	5	4.90
Küçükbaş hayvan işletmelerine düşük faizli krediler verilmesi sağlanmalı	5	4.90
Yaylada ve ormanda küçükbaş hayvan otlatma sonunu çözülmeli	5	4.90
Küçükbaş hayvan işletmecilerine ağıl yapımı desteği verilmeli	5	4.90
Küçükbaş hayvan işletmelerine yem ve girdi desteklerinin faturalanan miktar üzerinden ödenmesi sağlanmalı	5	4.90
Küçükbaş hayvan işletmecilerine, koyun ve keçilerini otlatmak için mera alanları sağlanmalı	4	3.92
Küçükbaş hayvan işletmecilerinin et, peynir, süt, yağ vb. ürün satış fiyatları yükseltilmeli	4	3.92
Küçükbaş hayvan işletmelerinden kasapta ve mezbahada alınan stopaj ve etin fire kesintisi kaldırılmalı	4	3.92
Küçükbaş hayvan işletmeleri diğer tarım işletmelerine göre daha çok desteklenmeli	4	3.92
Devlet tarafından çobancılığa ve çobanların evlenebilmesine yönelik teşvik ve destekler sağlanmalı	4	3.92
Kasapta ve mezbahada 25 kg altı kuzu kesilmemeli	3	2.94
Küçükbaş hayvan işletmelerinde hayvanların sigortalanabilmesi için sigorta prim fiyatları düşürülmeli	3	2.94
Küçükbaş hayvan işletmelerine verilen düşük faizli kredi alma şartları kolaylaştırılmalı	3	2.94
Sadece çobanlılığı meslek haline getiren gençlere kredi imkânı sağlanmalı	2	1.96
Küçükbaş hayvan işletmesi sahiplerinin haklarının ve hayvancılığın korunması. hayvancılığın arttırılması için kooperatifler ve birlikler kurulmalı	2	1.96
Küçükbaş hayvan işletmecilerinden küpe ve aşı parası alınmamalı	2	1.96
İthal küçükbaş hayvanlardan gelen hastalıkların önlenmesi için ülke girişinde denetimler arttırılmalı	2	1.96
Kuzulara da küçükbaş hayvan desteği verilmeli	2	1.96
Küçükbaş hayvancılık desteği 250 baş anaçtan az küçük hayvanı olan işletmelere verilmeli	2	1.96
Küçükbaş hayvan işletmelerine koyun-keçi desteği yerine iyi ırk küçükbaş hayvanlar dağıtılmalı	1	0.98
Küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliği için modern teknolojiler geliştirilmeli	1	0.98
Küçükbaş hayvan işletmelerinden mera fonu parası alınmamalı	1	0.98
Mezbahada kesilen küçükbaş hayvanların et ağırlığı üzerinden destekler verilmeli	1	0.98
Küçükbaş hayvan desteğindeki birlik kesintisi kaldırılmalı	1	0.98
Küçükbaş hayvan işletmelerine verilen destekleme ödemeleri yem alım zamanı ödenmeli	1	0.98
Devlet tarafından küçükbaş hayvan işletmeleri sigortalanarak güvenceye alınmalı	1	0.98
Çobanlığa yönelik teşvik ve destekler sağlanmalı	1	0.98

Küçükbaş hayvan işletmeleri için girdi fiyatlarının ucuzlatılması gerektiği (%17.65) ve küçükbaş hayvan işletmelerinin daha çok önemsenmesi ve ayrıca çobanların yaşam şartlarının iyileştirilmesi gerektiği (%15.69) en fazla çözüm olarak sunulan ifadeler arasındandır (Çizelge 4.155).

Bat Akdeniz Bölgesi'nde bulunan otlak ve mera alanlarının ıslah çalışmalarının arttırılması, ormanlardaki koyunlara zarar veren kurtların kontrol altına alınması ve belediyeler tarafından bölgede et, süt ve ürünleri için pazar imkânlarının arttırılması gerekmektedir.

Koyunculuk üretim faaliyetinde mevcut süt üretimini arttırmaya yönelik yöntemlerin geliştirilmesi ve bu konuda üreticinin bilinçlendirilmesi gerektiği ifade edilmiştir (Aktaş, 2009). Doğu Anadolu Bölgesi'nde de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi için damızlık hayvan temini ve kullanımı hususunda destek verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca bölgede gelir düşüklüğü ve çoban bulamama sorunu yaşanan en büyük sorunlar arasındadır (Aksoy ve Yavuz, 2012).

Ögel (2018), Şırnak ilinde küçükbaş yetiştiriciliği için desteklemelerin arttırılması, girdi fiyatlarında indirimler uygulanması gerektiğini ve hayvancılıkla ilgili olarak uygulanan politikaların üretimi sıkıntıya soktuğunu belirtmiştir.

Türkiye'de T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın küçükbaş hayvancılık ve işletmeleri üzerine politikaları işletmeciler tarafından %33.33 oranında olumlu bulunmuştur. Üreticilerin %11.76'sı politikaların geliştirilmesi gerektiğini, %10.78'ise başarılı olarak değerlendirmiştir. Ayrıca işletmecilerin %8.82'si Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan desteklerinin arttırılması, 7.84'ü ülkede hayvansal üretimin arttırılarak ithal hayvan ve yem alımının durdurulması, %6.86'sı Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmelerinin daha çok önemsenmesi, %5.88'i ise Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmelerine düşük faizli kredi imkânının sağlanması, Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmeleri için pazar yapısının iyileştirilmesi, et, süt ve süt ürünleri satış fiyatının

yükseltilmesinin sağlanması ve girdi fiyatlarının düşürülmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Çizelge 4.156).

Çizelge 4.156. Koyun üreticilerinin küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalara ilişkin yargıları

Yargılar	İşletme Sayısı	Oran
		(%)
Devletin yürüttüğü bakanlık politikalarını olumlu buluyorum	34	33.33
Bakanlığın Küçükbaş hayvancılıkla ilgili politikalarını ciddi bulmuyorum geliştirilmesi gerekir	12	11.76
Devletin yürüttüğü bakanlık politikasını başarılı buluyorum	11	10.78
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan destekleri artırılmalı	9	8.82
Ülkede hayvansal üretim artırılarak ithal hayvan ve yem alımı durdurulmalı	8	7.84
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmeleri daha çok önemsenmeli	7	6.86
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvan işletmelerine düşük faizli kredi imkânı sağlanmalı	6	5.88
Bakanlık küçükbaş hayvan işletmeleri için pazar yapısını iyileştirmeli, et, süt ve süt ürünleri satış fiyatının yükseltilmesini sağlamalı	6	5.88
Bakanlık tarafından girdi fiyatları düşürülmeli	6	5.88
Bakanlık tarafından köylerdeki domuz ve kurt sorunu çözülmeli	6	5.88
Bakanlık öncülüğünde küçükbaş hayvancılık kooperatifleri kurulmalı ve küçükbaş hayvan işletmelerinin hakkı korunmalı	5	4.90
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvanların ormanlık alanlarda otlatamama sorunu çözülmeli	4	3.92
Bakanlık politikasında çiftçi daha çok küçükbaş hayvancılığa teşvik edilmeli	3	2.94
Bakanlık dışardan ithal koyun getirtmemeli	3	2.94
Bakanlığın verdiği desteklerden küçükbaş hayvan işletmelerinin de yararlanması sağlanmalı	3	2.94
Kuzulara da hayvan desteği verilmeli	3	2.94
Çobanlar devlet tarafından sigortalanmalı	3	2.94
Devletin yürüttüğü bakanlık politikasında siyaset daha çok önemseniyor	2	1.96
Bakanlık tarafından iyi ırklar yetiştirilerek çobanlara dağıtılmalı ve yetiştiriciliği hakkında bilgilendirmesi yapılmalı	2	1.96
Bakanlık küçükbaş hayvanların otlatılması için meraların attırılmasına yönelik çalışmalar yapmalı	2	1.96
Küçükbaş hayvancılık destekleri birlik aracılığıyla değil, direk üreticinin hesabına yatırılmalıdır	2	1.96
Bakanlık tarafından çobanlara evlilik konusunda destek verilmelidir	2	1.96
Bakanlık tarafından yapılan çalışmalar ve uygulamaların küçükbaş hayvancılık yapan işletmelere ulaşması sağlanmalı	1	0.98
Bakanlık tarafından küçükbaş hayvancılık işletmelerinin denetimi artırılmalıdır	1	0.98
Bakanlık tarafından kuzuların canlı ağırlığı 50 kg (Et ağırlığı 25 kg)'dan aşağı kesilmesi önlenmeli	1	0.98
Devletin yürüttüğü bakanlık politikası kapsamında et ve süt satışlarında devlet araçları azaltılmalı	1	0.98
Bakanlık tarafından çoban desteği 250 anaçtan az küçükbaş hayvanı olan işletmelere de verilmeli	1	0.98
Bakanlık tarafından çobanlara uzun vade ödemeli koç, koyun kredisi vererek destek sağlamalı	1	0.98
Bakanlık tarafından Türk-Vet kayıt sistemindeki sorunlar çözülmeli	1	0.98
Bakanlık tarafından işletmecilere yaylaya göç ve barınma koşullarının iyileştirilmesi hususunda destek sağlanmalı	1	0.98

4.3. Odak Grup Görüşmesi Bulguları

4.3.1. Antalya ili odak grup toplantısı

“Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği” isimli araştırma kapsamında Odak Grup Toplantısı (OGT) sektör paydaşlarıyla 08.11.2017 tarihinde Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Toplantı Salonu’nda gerçekleştirilmiştir. Devamı Isparta ve Burdur’da gerçekleştirilecek olan toplantının, Antalya etabında küçükbaş hayvancılık sektörünün durumu, sorunları ve çözüm önerileri sektör paydaşlarıyla birlikte değerlendirilmiştir. Toplantıya küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konu paydaşlarından Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Antalya Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü, Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği, Antalya Ziraat Mühendisleri Odası, Antalya Kasaplar Odası Başkanlığı’ndan konu uzmanları ve Antalya koyun ve keçi üreticilerinin katılımı sağlanmıştır.

Yapılan toplantıda aşağıda belirtilen amaçlar doğrultusunda;

Amaç 1a. Antalya ilinde koyun yetiştiriciliğini tanımlama,

Amaç 1b. Antalya ilinde keçi yetiştiriciliğini tanımlama,

Amaç 2a. Antalya ilinde keçi yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) tanımlama,

Amaç 2b. Antalya ilinde koyun yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) tanımlama,

Amaç 3. Paydaşlar (Üreticiler, İşleyici, Aracı, Birlik, Odaları, Dernek ve Araştırmacılar) arasındaki ilişkileri güçlendirecek önerileri alma,

Amaç 4a. Antalya ilinde keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı,

Amaç 4b. Antalya ilinde koyun yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı,

Yöneltelen sorulara istinaden alınan cevaplar aşağıda raporlanmıştır.

Sorular

1. Antalya ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğini tanımlama:

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

2012 yılına kadar azalma gösteren küçükbaş hayvan sayısı biraz hareketlendi, ama genel olarak on-on beş yıllık süreçte gerileme var. Değinilecek sorunların çözümlenmesi halinde tekrar artışa geçeceği düşünülmektedir. Akdeniz Bölgesi'nin bitki örtüsü ve doğal florası değerlendirildiğinde; keçi yetiştiriciliği açısından şanslı bölgededir. Ancak küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin olması gereken konumda olmadığı düşünülmektedir.

Antalya Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Koyun yetiştiriciliği ile ilgili olarak ormancılık açısından sorun bulunmamaktadır. Ancak keçi yetiştiricileri ve Orman Bölge Müdürlüğü arasında keçiler fidanları yediğinden dolayı, orman tesis alanları açısından sorun yaşanabilmektedir. Ancak Müdürlüğümüz küçükbaş hayvancılığın gelişimini desteklemektedir.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Koyun yetiştiriciliğinin düz ve mera alanlarında yapılması daha uygundur. Bölgemizde et, süt ya da kombine verimli farklı koyun ırkları bulunmaktadır. Sahil kesimde kuyruksuz ya da kuyruklu koyunlar denilen ırklar daha yoğun iken, Antalya'nın Elmalı, Korkuteli gibi yüksek kesimlerinde tam kuyruklu ivesi ırkları daha çok bulunmaktadır. Bölge olarak keçi yetiştiriciliğine daha uygundur. Koyunculüğün ilerlemesine neden olan sorunlar çözümlenebilirse üretimde ve yetiştiricilikte daha iyi konuma gelinecektir. Özellikle koyunculukta büyük işletme yapılabilmesine yönelik potansiyel olduğundan, bu alanda yatırımcılar daha çok desteklenirse daha hızlı gelişmeler sağlanacaktır. Küçükbaş hayvancılıktaki sorunlar çözümlenemezse, bu sektörün daha da geriye gideceği düşünülmektedir.

Antalya Ziraat Mühendisleri Odası Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvancılık daha çok atadan gelen Türk geleneği olarak devam etmektedir. Ancak ekonomik nedenler gibi farklı nedenlerden dolayı, bazı

üreticiler bırakmak zorunda kalmaktadır. Son yıllarda ekonomik nedenler daha çok ön plana çıkmaktadır. Teknik desteğin yeterince alınamaması ya da verilen desteklere ulaşamaması gibi nedenlerle verimli yetiştiricilik yapılamamaktadır.

Antalya Kasaplar Odası Başkanlığı Konu Uzmanı:

Bölge özellikle keçi yetiştiriciliği için uygundur bu nedenle Antalya'da özellikle keçi yetiştiriciliğine önem verilmelidir. Keçi yetiştiriciliği ormancılık için ilaç görevi görmektedir. Keçi yetiştiricilerine ormancılık açısından uygulanan cezalar ağır gelmektedir. Kırsal kesimdeki halkın aile içi üretiminin canlandırılması gerekmekte olup, süreç içinde sığır eti tüketimine de çeşitli sebeplerle daha çok yönelmesi, çobanların yeterince desteklenmemesi gibi sebeplerle küçükbaş hayvancılık üretimi gerilemektedir. Çobanların sosyal güvencesi olmadığından dolayı, evlenme sorunu olması ve sosyal yaşantısında zorluklar yaşaması gibi nedenlerle desteklenmesi gerekmektedir.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Koyun ve keçi yetiştiricilerinin sosyal yaşantısı ve sahip olduğu sosyal faaliyet kısıtlılığı diğer sektörlerle değerlendirildiğinde, çobanların bulunduğu koşulların zor ve problemli olduğu görülmektedir. Dağın başında çalışmakta rezillikler çekmektedir. Koyunculuk açısından mera alanları sıkıntısı ve keçicilik açısından ormanda ve diğer alanlarda yaşanan otlatma sorunları sıkıntıya neden olmakta ve üreticiler elindeki hayvanı satıp, çobanlığı bırakmayı düşünmektedir. Keçi üreticilerini fidan alanları çevrilmediğinden, keçileri ormanlık alanlara zarar verdiği gerekçesiyle kesilen cezalar zora sokmaktadır. Sorunlar üretici azalmasına neden olmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, küçükbaş hayvancılık kötüye gitmekte olup köylerdeki küçükbaş hayvan sayısının ve üreticisinin çok azaldığı görülmektedir.

2. Küçükbaş hayvancılık sektöründe yaşanan sorunlar nelerdir (üretim, pazarlama, vb.)

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde çoban mesleğinin meslek olarak görülmemesi büyük bir sorun teşkil etmektedir. Çobanların sosyal hayatlarının olmaması,

üreticilerin çocuklarının okuma sorunu, okula gidip gelme zorluğu, küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde azalan aile işgücü aileyi üretimde zorlamaktadır. Piyasadaki fiyat istikrarsızlığı ve üretilen ürünün pazarlanma sorunu bulunmaktadır. Özellikle koyun yetiştiriciliği açısından meraların bazı yörelerde yetersiz kalması, hasat edilmiş tarım sahalarında küçükbaş hayvanların otlatılmasına vatandaşın izin vermemesi, tüketicinin küçükbaş hayvan eti yemeye yönelik tüketim alışkanlığının düşük olması, işletme ölçeklerimizin küçük olması, üreticilerin sosyal güvence sorunu yaşaması, desteklerin üreticiye yetersiz gelmesi, hayvan sağlığı açısından yaşanan sorunlar, hastalık, ölüm ve yavru kayıplarının işletmenin kârlılığını düşürmesi, üreticilerin kayıt tutmaması bu nedenle de kâr zarar araştırmalarını yapmamaları gibi sorunlar bulunmaktadır.

Antalya Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Orman Bölge Müdürlüğü ve çalışanları kesinlikle keçi yetiştiricilerinin düşmanı olmamakla birlikte bilgi eksikliği nedeniyle ormanda otlatma konusunda sorun yaşanmaktadır. Ormanlık alanlarda otlatmaya serbest ya da yasaklı bölgeleri üretici araştırmamakta, dolayısı ile sıkıntılar yaşanmaktadır. Ayrıca çobanların sosyal yaşantıları ve çocuklarının eğitimi konusunda yaşadığı sorunlar yetiştiriciliğin bırakılmasına neden olmaktadır.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Verim niteliği yüksek hayvan ırklarının yetiştiriciliğinin çok yaygın olmaması, mermer ocaklarının çoğalması ve otlatma sahalarının kaybolmasına neden olması, ormanlık alanların imara açılması ile otlak alanların yazlık evlerle işgal edilmesi ve oturanların çobanlardan şikâyetçi olması, keçi üretimi açısından otlatma alanlarına kayak merkezi gibi tesislerin kurulması, çobanlara verilen desteklerin yetersiz gelmesi, üreticilerin sosyal güvenlik sorunu yaşaması, Antalya'da devamlı kurulu olan hayvan pazarının olmaması, küçükbaş hayvan ve ürünlerini pazarlamada sorunlar yaşanması ve çobanların Çiftçi Malları Koruma ile yaşadığı sorunlar gibi problemler bulunmaktadır.

Antalya Ziraat Mühendisleri Odası Konu Uzmanı:

Üreticilerin sosyal yaşantılarının sınırlı olması, kazancın yeterli olmaması, azalan ya da devam etmek istemeyen aile bireyleri nedeniyle aile işgücünün yeterli gelmemesi, otlatma sorununun yaşanması, mera alanlarının tahrip edilmesi, üretimde girdi maliyetlerinin çok yüksek olması, üreticinin pazar yeri ve pazarlama sorunu yaşaması gibi sorunlar bulunmaktadır.

Antalya Kasaplar Odası Başkanlığı Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan üreticilerinin yaşam şartlarının kötü olması üreticilik açısından sorun oluşturmaktadır. Türkiye’de büyükbaş hayvan et, süt ve ürünlerinin tüketiminin, küçükbaş hayvaninkine göre daha fazla olması, ithal hayvanların getirilmesi küçükbaş hayvancılık açısından sorun teşkil etmektedir.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Çobanların sosyal güvencesinin olmaması, gençlerin koyun keçi yetiştiriciliğini yapmaya devam etmek istememesi, desteklerin yetersiz kalması, çobanların gerek koyunculuk gerekse keçicilik açısından mera ve ormanlık alanlarda otlatma sorunu yaşaması, otlak alanlarının azalması ya da otlatma alanlarına girilememesi, hayvan ithal edilmesinin küçükbaş hayvan yetiştiricilerini zarara uğratması, mezbahalarda ve kasaplarda kuzu kesim ağırlığının düşük tutulması, ormanlara salınan çipli kurtların sürülere saldırması çobanları zarara uğratması, Çiftçi Malları Korumanın çobanlardan para alması ve onlarla yaşanan sorunlar, çobanların özellikle yaylalarda yaşam şartlarının çok zor ve sıkıntılı olması, üretim maliyetlerinin yüksek olmasına rağmen pazarlama sorunu nedeniyle hayvanların düşük fiyattan tüccara satılmak zorunda kalınması gibi sorunlar bulunmaktadır.

3. Birbirimizden ne bekliyoruz? Ne düşünüyorsunuz (Zayıf.....Güçlü).

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Üreticilerin üretime devam etmek istemeleri, kırmızı et açığının olması özellikle keçi yetiştiriciliği açısından Antalya ili için avantaj sağlamaktadır. Dolayısı ile iklim ve coğrafi koşulların küçükbaş hayvan yetiştirmeye uygun olması güçlü

yanı, ailelerin bu meslekteki devamlılık durumu zayıf yanıdır. Örgütlenme durumunun yetersiz olması ve birlik ve kooperatiflerin girdi maliyetlerini azaltma bakımından yetersiz olması zayıf yanıdır. Üreticilerin birlik ve kooperatif aracılığıyla sorunları çözmeye çalışmaları daha kolay olacaktır. Bu nedenle üreticilerin birliklerle daha irtibatlı olması ve birlikte hareket etmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. İl Müdürlüğü olarak sorunlara eğitim, destekleme ve hayvan sağlığı açısından yardımcı olmaya çalışmakla birlikte, sorunlar Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğüne iletmeleri durumunda kendilerine yardımcı olunmaktadır.

Paydaş olarak Antalya ilinde 19 ilçede üreticileri gerek küçükbaş gerekse büyükbaş açısından personelimizle ziyaret etmekteyiz. Üreticinin de yaşanan sorun veya çözüm noktalarını bize personelimizle ya da farklı şekilde iletmeleri gerekmektedir. Ayrıca İş-Kur ve Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü tarafından sağlanan eğitim ve bilgilendirme çalışmalarına üreticinin katılması gerekmektedir. Çobanların mutlaka danışmanlık hizmeti alması gerekmektedir ve özellikle örgüt aracılığı ile danışmanlık hizmetini almaları sağlanmalıdır.

DKKYB mevcut bakanlık desteği kapsamında danışmanlık konusunda yeterince yeterli olamamaktadır, hayvan besleme, sağlığı gibi vb. konularda veterinerlerin yeterince üreticiye ulaşması sağlanmaya çalışılmalıdır.

Antalya Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Çobanlar ormanların korunmasında orman yangınlarını bildirmeleri Orman Bölge Müdürlüğü için çok önemlidir. Bu iletişim ilişkileri güçlü kılmaktadır. Paydaşlardan beklenen ise üreticilerin orman dikim sahalarına hayvanlarının sokulmaması konusunda daha dikkatli olmalarıdır.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Yetiştiricilerin sorunlar büyümeden ya da oluşmadan birliğe iletmeleri durumunda birlik sorunların çözümünde daha çok yardımcı olabilmektedir. Personel yetersizliği nedeniyle üreticiye istenen düzeyde yetişmemiz ve ulaşmamız durumun zayıf yanıdır. Bazı bölgelerde de irtibatsızlık söz konusudur.

Üreticilerin eğitim talep etmesi gerekmektedir. Paydaşlar arasındaki iletişimin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Üniversitelerin ve araştırma enstitülerinin hayvan ıslahı ve ırkların tanıtımı bakımından daha çok çalışması, faaliyet göstermesi ve paydaşlarında birbirleri ile daha çok irtibatta olması gerekmektedir.

Antalya Ziraat Mühendisleri Odası Konu Uzmanı:

Üreticilerle üretici birlikleri ve kooperatifler daha yakın ilişkide bulunmalıdır. Böylece üreticinin alacağı teknik destek ve yardımın daha çok olacağı düşünülmektedir. Ziraat Odaları üreticinin arkasında daha çok durmalı, ilgilenmeli ve üreticinin arkasında olduğunu hissettirmelidir. Yaşanan ve dile getirilerin sorunların ve ihtiyaçların direk kanun yapıcı mercilere ulaştırılması gerekmektedir. Böylece daha hızlı çözüme ulaşılabileceği düşünülmektedir.

Antalya Kasaplar Odası Başkanlığı Konu Uzmanı:

Kasaplar Odası olarak mezbahada hizmet verilmektedir. Arayan üreticilere gereken bilgilendirmeler yapılmakta, dolayısıyla bu üreticilere yardımcı olunmaya çalışılmaktadır. Üretici ve kasapların faaliyet göstermesi birbirine bağlı olduğundan, bu bağ ilişkiyi güçlü kılmaktadır. Antalya'da Belediye'nin ve Tarım ve Orman İl Müdürlüğünün desteğiyle üreticiye hizmet vermemiz daha rahat sağlanmaktadır. Bu da güçlü yanlarımızdan biri olarak görülmektedir. Ayrıca kesimde sıkıntı olmaması için üreticinin ilçe müdürlükleri ile daha yakın irtibata geçerek, hayvanlarını zamanında küpeletmesi gerekmektedir. Üreticinin ve devletin Kasaplar Odasına mezbahaya daha çok destek vermesi gerekmektedir. Paydaş olarak yaşadığım bir sorun bulunmamakla birlikte, üreticiyle bir arada uyumlu çalışılmaktadır.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlükleri toplantı düzenleyerek üreticileri küçükbaş hayvanlar ve hayvancılık hakkında bilgilendirmeli, ortaya çıkan hayvan hastalıkları hususunda arandığı zaman, hemen veteriner hekimler danışman olarak gönderilerek üreticiye hastalıktan zayıtsız kurtulma konusunda yardımcı olunmalıdır. Tüm üreticilerin hastalıklar ve aşılama konusunda aynı duyarlılığı

göstermesi için daha çok bilgilendirme ve hayvanların daha çok kontrol edilmesi ve üreticilerin de birbirlerini uyarmaları gerekmektedir. Üreticilerin pazar yeri olmaması, hijyen ve hayvan sağlığı açısından önem taşıdığından, Antalya’da sürekli hayvan pazarının bulunmaması büyük bir eksikliklerdir. Üreticilerin kayıt tutma alışkanlığının olmaması, aşı takipleri, küpe takipleri açısından zayıf yönleridir. Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlükleri’nin yapılması gereken aşıları istenince getirtmek yerine, devamlı elinde bulundurması sağlanırsa üreticinin hemen uygulatması açısından daha avantajlı olacağı düşünülmektedir.

4. Çalışmalarımızdaki önceliklerimiz nelerdir?

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlükleri veterinerleri aracılığı ile aşılama hayvan takibi, eğitim konusunda ve sorunlara çözüm aramaya yönelik çalışmalar yapmaktadır.

Antalya Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Ormanlık alanların korunmasını, çoğaltılmasını ve ıslah edilmesini sağlamaya çalışmaktadır. Ayrıca keçi yetiştiricileri için otlak alanı oluşturulmasında rol almaktadır.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Gerek damızlık hayvan dağıtımı gerekse üreticileri ellerinden geldiğince bilgilendirmeye ve yardımcı olmaya çalışmaktadır.

Antalya Kasaplar Odası Başkanlığı Konu Uzmanı:

Üreticiye kesimde yardımcı olmaktadır.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Önceliğimiz üretim yapmaktır.

5. Yenilikler nasıl daha hızlı yayılabilir?

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Tüm konu uzmanları, tüm paydaşlar arasında iletişimin daha güçlü hale getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü, DKKYB ve Ziraat Odası'nın birlikte yer alacağı organizasyonlarla üreticilerin yeni ırklar ve teknolojiler hakkında teknik, görsel ve uygulamalı olarak bilgilendirilmesi ve eğitilmesi ile yenilikler daha hızlı yayılmalıdır. Ayrıca kıl keçisi, Honamlı keçisi ve pırlak koyunu ile ilgili koruma ve ıslah projeleri ile ırklar arasındaki verim ve kalite artışı ile ilgili artışlar, üreticilere gösterilmekte ve bu tür projelerle de yeniliklerin hızla yayılması sağlanmaktadır.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Atadan gelme yetiştirme ve besleme görüşünü yıkmak çok zor olduğundan; Araştırma Enstitüleri de devreye girip, Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü ile birlikte yörelerde üreticinin maliyetinin karşılandığı, demonstrasyon çalışmaları yapmalıdır. Böylece iyi ve verimli ırklar, besleme, yetiştirme teknikleri ve yeni teknolojiler yayılmaya çalışılmalıdır.

Antalya Ziraat Mühendisleri Odası Konu Uzmanı:

Eğitim konusunda, basın yayın organları ve akıllı telefonlardaki internet aracılığıyla, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın yenilikleri aktardığı sayfa ve bilgilendirmelerin tüm paydaşların takip etmesi sağlanarak bilgilerin yayılması sağlanmalıdır.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Geliştirilen verimli ırkların hibe ya da yarı hibe programları ile üreticiye dağıtılarak tanıtılması, yetiştirme, besleme ve hastalıklar gibi farklı konularda daha fazla toplantı ve eğitimlerin düzenlenmesi ile çobanların daha çok bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.

6. Araştırmacılara çözümü için aktarmak istediğiniz sorunlarınız nelerdir?

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Teşkilat içerisinde Araştırma Enstitüleri, Üniversiteler ve Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlükleri personel eğitimi konusunda etkinliklerini arttırmalıdır.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Üniversitelerin ve araştırmacıların derinlemesine araştırmalar yapmak yerine üreticiye ve birliklere daha çok yararlı olacak, verim artışı sağlayacak, hastalıklara karşı koruyucu önlemler aldırıcı araştırmalar yapmasının daha faydalı ve uygulanabilir olacağı düşünülmektedir.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Araştırmacılar direk yetkili makamlara sorunların ulaştırılmasını sağlamalıdır.

7. Antalya ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

İşletme ölçeklerimizin büyütülmesi gerekmektedir. Üreticilerin sosyal yaşantılarının iyileştirilmesi sağlanmalıdır. Verimi yüksek damızlık hayvanların kuruluşlar tarafından bedelsiz olarak karşılanması sağlanmalıdır. Yetiştiricilerin sosyal güvence sorunlarının çözülmesi ile üreticiye güvence sağlanmalıdır. Ayrıca verilen destekler az olmamakla birlikte, girdiler yüksek olduğundan dolayı imkânlar dâhilinde daha fazla desteklemeyle üretici rahatlatılmalıdır. Üretim, elde edilen ürünlerin, üretilen hayvanların alım satımında, damızlık temini ve satımında, yani pazarlama hususunda birlikler ve kooperatifler çok büyük önem kazanmakta olup, bu sorunları çözecek daha aktif rol almalıdırlar. Üreticinin girdilerini azaltma, yem taleplerini karşılama, ürünlerin kooperatif üzerinden büyük market ve alıcılara pazarlamasının sağlanması ile üreticinin pazarlama sorunu azaltılmalıdır. Hayvan sağlığı açısından yaşanan sorunlar ele alındığında; hastalık, ölüm ve yavru kayıpları işletmenin kârlılığını düşürdüğünden İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün aldığı tedbir, aşı takip ve diğer sağlık konusundaki uyarılara, üreticilerimizin daha çok uyması ve dikkat etmesi gerekmektedir. Özellikle koyun yetiştiriciliği açısından; mera yetersizliği konusunda da meraların yeterli hale getirilebilmesi açısından T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın mera ıslah çalışmalarını hızla bitirmesi faydalı olacaktır. Ayrıca hasat edilmiş tarım sahalarında küçükbaş hayvanların otlatılmasının önü açılmalıdır. Üreticilerin mutlaka kayıt tutması gerekmektedir. Böylece gelir giderlerini takip

etmeleri, nerede hata yaptıklarını görüp değerlendirmeleri açısından önem taşımaktadır. Üreticinin özellikle yem girdisini, en ucuza nasıl temin edebileceği hususunda araştırma yapması gerekmektedir. Üreticilerin, sürüde iyi ve verimli ırkları seleksiyon yaparak, daha iyi verim elde edilebilecek hayvanları ayırıp, bunlardan elde edilecek damızlık hayvanlarla üretimin iyileştirilmesi, işletmelerde koç ve tekelerin değiştirilerek verim kayıplarının azaltılabilmesi ve bunların bilimsel çalışmalarla da desteklenerek yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Tüketicinin küçükbaş hayvan eti yemeye yönelik tüketim alışkanlığının değişmesi ve basın yayın organları ile bunun arttırılması sağlanmalıdır.

Antalya Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Ormanlarda otlatma planları köylere ilan edilmiş olup, serbest olan yerlerde işletme şeflikleriyle görüşerek üreticiler bu alanlarda rahatça otlatabilirler. Sadece otlatmaya yasak olan sahalara girmeleri uygun değildir. Dolayısı ile böyle yerlerde koyun ve keçilerini kamyonlara yükleyerek meralara çıkarmaları gerekmektedir. Günlük otlatmalarda, güzergâh çizilerek Orman İşletme Müdürlüğü'ne müracaat edilerek, alınan izin dâhilinde geçiş yapılmalıdır. Bunun için üreticilerin sorunlarını üst makamlara resmi yazı ile bildirmeleri konusunda bilgilendirilmesi de gerekmektedir. Çobanların sosyal yaşantıları ve çocuklarının eğitimi konusunda yaşam şartları iyileştirilerek, çoban mesleğinden uzaklaşmaları ya da bırakmaları önlenmelidir.

Antalya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvancılık sadece Antalya'da değil, Türkiye'de yapılması ve geliştirilmesi gereken bir meslek çeşididir. Verim niteliği yüksek hayvan ırkları kullanarak üretimin daha da arttırılması sağlanmalıdır. Antalya da Kıl keçisi ve Honamlı keçisinin daha çok yetiştirilmesi sağlanmalıdır. Mermer ocaklarının çoğalması otlatma sahalarının kaybolmasına neden olmaktadır ve işletme atıklarının da rastgele yerlere atılması otlatma sahasını daraltmaktadır. Bu nedenle bu konuda önlemler alınmalıdır. Aynı şekilde Korkuteli ilçesinde de mantar atıklarının denetimli şekilde yok edilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca yazlık evlerin yapıldığı ormanlık alanlarda kişilerin küçükbaş hayvancılıktan çeşitli nedenlerle rahatsız olması nedeniyle zabıta ile sorun yaşayan üreticinin sorun

yaşamaması için Büyükşehir Belediyesi üretim yerlerini imara açmamalıdır. Ayrıca keçi üretimi açısından otlatma alanlarına kayak merkezi gibi tesislerin kurulmaması o yörelerdeki halkın otlatma alanlarının yok olması nedeniyle hayvancılığı bırakmaması açısından önemlidir. Ayrıca nitelikli damızlık hayvan bulmak oldukça zor olduğundan, bununla ilgili çalışılan soy kütük sistemi çözüm sağlayacaktır. Halk Elinde Islah Projelerinde Batı Akdeniz Bölgesi'ndeki yetiştiricinin de Doğu Anadolu ve Orta Anadolu Bölgeleri'ndeki gibi koç ve teke alan üreticilere hayvan fiyatı üzerinden %50 destek verilmelidir. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü görevlileri üretici ile birlikte iyi ırklar seçerek damızlık hayvan seçiminde katkı sağlamalı ve fiyatta yarı yarıya indirim yapılarak destek arttırılmalıdır.

Çobana verilen destekten kesintiler olduğundan dolayı üreticinin eline geçen destek miktarı azalmaktadır. Dolayısı ile verilen destek miktarı arttırılmalıdır. Gençlerin tekrar çobanlığa döndürülmesi için mutlaka sosyal güvenlik sorununun çözülmesi gerekmektedir. Antalya'da hayvan pazarının oluşturularak, alım satımların kontrol altına alınması ve hastalıkların yayılmaması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca destek verilen hayvan sayısı belli asgari düzeyde tutulmalı, bu düzey altındakilere destek verilmemeli, daha çok hayvanı olanlara iki kat destek verilmelidir. Hayvan ıslah çalışmaları arttırılarak daha çok verimli ırklar geliştirilmeli, daha az hayvanla daha çok verim alma imkânı elde edilmeye çalışılmalıdır. Çoban desteği verilen 250 baş hayvan sayısının 200 başa düşürülmesi üreticiyi teşvik etmesi ve gençlerin yetiştiriciliğe döndürülmesi ve geleceğini emeklisini düşünerek girişimde bulunabilmeleri açısından önemlidir. Çiftçi Malları Korumanın görevi zirai sahaları korumak iken çobanlardan alınan paralarla bekçi tutup tarlaları çobanlardan korumakta ve ödeme yapmayanlara ceza kesmektedir. Bu da hasadı bitmiş tarlalardan çobanların hayvanlarını beslenmesini önlemektedir. Dolayısıyla Çiftçi Malları Koruma parayı hayvan sahiplerinden değil, tarla sahiplerinden almalıdır.

Antalya Ziraat Mühendisleri Odası Konu Uzmanı:

Üreticilerin sosyal yaşantılarının sınırlı olması büyük bir sıkıntıdır. Tarımsal üretimde elde edilen gelirin devamlı düşmesi işin zorluluğunu arttırmaktadır.

Kazancın yeterli olmaması ya da devamlı düşmesi, ailede işgücü bulma ya da çoban tutmada zorluklara neden olmaktadır. Kazancın yeterli olmaması da gençlerin hayvancılıktan uzaklaşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kazancı arttıracak politikaların oluşturulması gerekmektedir. İşletmelerden küçük aile işletmelerinin kooperatif ve birlikler çatısı altında bulundurularak, orta ve büyük ölçekli işletmeler gibi her imkândan faydalanması sağlanmalıdır. Otlatma sorununun çözümlenmesi için devletin devlet ya da şahıs üzerindeki mera alanı olarak kullanılan arazilerin ekilip dikilme durumu ortadan kalkmalıdır. Ayrıca mevcut mera alanları korunmalıdır. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin dünyadaki yenilik ve yeni teknolojiler konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu da çiftçilere eğitim verilerek ya da yurtdışına yaptırılacak gezilerle mümkün olabilecektir. Teşviklerin bölge ve il ayrımı yapılmadan, tüm küçükbaş üreticisine yapılması gerekmektedir. Yurtdışından yapılan ithal girdilerle maliyet yükseltmekte ve üreticinin kârını düşürmektedir. Dolayısı ile tarımsal girdi maliyetlerinin düşürülmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Yapısal durumu düzeltmek için ileriye yönelik büyük projeler ve politikalar geliştirilmelidir. Büyükşehir yasasıyla her yer bir olmak yerine, köy yeri köy olarak kalmalı ona göre sosyo- ekonomik ve ticari olarak ülke ekonomisine katkıda bulunmalıdır. Ayrıca ette maliyetlerin çok iyi hesaplanarak, üreticiyi enflasyona ezdirmeyecek şekilde taban fiyat uygulaması oluşturulması uygun olacaktır. Üreticiye destek yerine hayvanını ve ürününü satış yeri ve imkânı sağlanmalı, pazar oluşturulmalıdır.

Antalya Kasaplar Odası Başkanlığı Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan üreticilerinin yaşam şartlarının iyileştirilmesinin devlet tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Küçükbaş hayvan ve üretici sayısının azalışını önlemek için üreticinin teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu teşvikte sosyal yaşantılarının iyileştirilmesi ile mümkündür. Küçükbaş hayvancılığın büyükbaşla göre yetiştiriciliği ve kesime uygunluğu daha hızlı olduğu da göz önüne alınırsa, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'ndeki ve birliklerdeki bilinçli bilgili kişilerin katkısı ve teşvikle üretim arttırılmalıdır. Askeriye, okullar gibi toplu ve büyük tüketim yerlerinde küçükbaş hayvan eti ve sütü tüketimi zorunluluğu getirilerek tüketimin arttırılması sağlanmalı, böylece o yöredeki üretimin teşvik

edilmesi sağlanmalıdır. Dışarıdan ithal etmek yerine üretimi arttırmaya yönelik çalışmalar arttırılmalıdır. Devlet koyunu üreticiye ücretsiz vermelidir. Üretici için arabada ÖTV'yi kaldırarak, çobanların satın alma imkânlarını arttırmalıdır. Tüm birlikler tek birlik altında birleştirilmeli, tek elden faaliyet göstermeli, böylece farklı farklı birliklere üye olarak uğraşmak, ödeme yapmak zorunda kalmamalıdır. Ayrıca hayvan sayısı az olan üreticiye de destek verilmelidir.

Antalya koyun ve keçi üreticileri:

Devlet verdiği 250 küçükbaş hayvan çoban desteğini (5000 TL'yi) vermek yerine, aileden bir kişinin sigortasını yaparak daha fazla fayda sağlamalıdır. Sosyal güvenlik sağlanması, üreticinin bu meslekte kalmasını ve gençlerin uzaklaşmamasını sağlayacaktır. Aile işletmelerine destek daha fazla verilmelidir. Ayrıca koyun keçi sayısı az olan üreticiye de destek verilmelidir. Genç çobanların aile kurabilmeleri için farklı desteklemeler yapılmalıdır.

Otlatma sorunu yaşandığından dolayı alınan saman ve hazır yemle beslemek zorunda kalınması maliyetleri çok arttırmaktadır ve bu da koyunculuğu bırakma noktasına getirmektedir. İthalat ülkenin küçükbaş hayvancılığını bitirme noktasına getirecektir ve ilerde dışardan et alınamadığı düşünüldüğü zaman, ülkeyi daha büyük sıkıntılara sokacaktır. Bu nedenle ithalat yapılmak yerine üreticinin üretmesini arttıracak politikalar geliştirilmelidir.

Ayrıca mazot hayvan üreticisine yarı fiyatına verilmelidir. Bakanlığımız hayvan yetiştiricilerine ağıl yapımı için prosedürü ve şartları ağır olmayan destek vermeli, traktör, römork, yem karma makinesi gibi alet ekipman alımı konusunda %50 hibeli destek sağlamalıdır. Hayvan üreticileri de tarla ekmelerine rağmen, tapular kendi üzerlerinde olmadığından mazot, gübre ve ürün desteğinden faydalanamamaktadırlar. Desteklerin direk üreticiye ürettiği ürün üzerinden verilmesi gerekmektedir. Kooperatifler vasıtasıyla mezbahada kesim fiyatları kontrol altında tutulmalıdır. Otlatma sorunu yaşanmaması için mera alanları kesinlikle korunmalı, rant alanlarına çevrilmemelidir. Otlatmada çobanların kendi köy merası dışındaki diğer köylerin merasını kullanmaması sağlanmalıdır. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü buna ceza kesme yöntemiyle çözüm bulmalıdır.

Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü'nün yaptığı aşılar için veterinerler aşı yapım ücreti almamalıdır, bu ücret kaldırılmalıdır.

Ormanlara salınan cipli kurtlar, dağda hayvanlarımızı yemekte üreticiye zarar vermektedir. Üreticinin bu nedenle uğradığı zarar ödenmelidir. Çiftçi Malları Koruma, küçükbaş hayvan üreticisinden ücret aldığı için üreticinin hayvanlarını da zarardan korumalıdır.

Üreticilere dağda hayvan otlatıldığı yerlerde 1'er dönüm arazi vermelidir. Böylece geçici yapılan naylon çadırlar yerine, çoban evleri yapılması sağlanarak daha iyi barınma imkânı sağlanmalıdır.

Ormanlık alanlarda vatandaşa özel ağaçlandırma izni verilmemelidir. Bu yerler üreticilerin buralarda otlatma yapmasını engellediğinden bu izin kaldırılmalıdır. Ayrıca orman dikim sahalarının etrafına kafes tel çekilmelidir. Böylece hem ormanın zarar görmesi önlenmeli hem diğer kalan alanlarda otlatma yapılabilmesi sağlanabilmelidir. Otlatma sorununun çözülmemesi küçükbaş hayvancılığı bitirecektir, acilen önlemler alınmalıdır. Koyun ve keçi üreticileri sağdığı sütü satma olanağı kısıtlı olduğu için, hatta çoğu yerde satamadığı için sağma gereği bile duymamaktadır. Bunun için koyun ve keçi sütünü toplayan işletmelerin kurulması gerekmektedir.

ANTALYA İÇİN GENEL DEĞERLENDİRME

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde Antalya bölgesi değerlendirildiğinde; paydaşlar genel olarak son yıllarda küçükbaş hayvan sayısında hareketlenme gözlense de, son 10-15 yıllık süreç içerisinde çok büyük bir azalma gösterdiğini belirtmişlerdir. En önemli sorunlar arasında mera alanlarının yetersizliği ve ormanlık alanlarda otlatma sorunu, yetiştiricilerin yaşam şartlarının zorluğu, sosyal güvencelerinin olmaması, üretimde girdi maliyetlerinin çok yüksek olması, üreticinin pazar yeri ve pazarlama sorunu bulunması, hayvan hastalık ve yavru kayıplarının olması yer almaktadır. Çözüm önerileri olarak ise küçükbaş hayvan yetiştiricisine desteklerin arttırılması, et süt

ve ürünlerini pazarlama imkânlarının arttırılması, üreticinin devlet güvencesi altına alınması, üretim maliyetlerinin özellikle yem maliyetinin düşürülmesine yönelik çalışmalar yapılması, mera alanlarının korunması ve ıslah edilmesi gibi çözümler sunulmuştur. Üreticinin sorunlarının çözümlenmemesi ve gereken önlemler alınmadığı takdirde sektördeki gelişmelerin daha da kötüye gideceği ifade edilmiştir.

4.3.2. Isparta ili odak grup toplantısı

“Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği” isimli araştırma kapsamında Odak Grup Toplantısı (OGT) sektör paydaşlarıyla 21.11.2017 tarihinde Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Toplantı Salonu’nda gerçekleştirilmiştir. Toplantının Isparta etabında; ilde küçükbaş hayvancılık sektörünün durumu, sorunları ve çözüm önerileri sektör paydaşlarıyla birlikte değerlendirilmiştir. Toplantıya küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konu paydaşlarından; Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü, Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği konu uzmanları ile Isparta koyun ve keçi üreticilerinin katılımı sağlanmıştır.

Yapılan toplantıda aşağıda belirtilen amaçlar doğrultusunda;

Amaç 1a. Isparta ilinde koyun yetiştiriciliğini tanımlama

Amaç 1b. Isparta ilinde keçi yetiştiriciliğini tanımlama

Amaç 2a. Isparta ilinde keçi yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) tanımlama

Amaç 2b. Isparta ilinde koyun yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) tanımlama

Amaç 3. Paydaşlar (Üreticiler, İşleyici, Aracı, Birlik, Odaları, Dernek ve Araştırmacılar) arasındaki ilişkileri güçlendirecek önerileri alma

Amaç 4a. Isparta ilinde keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Amaç 4b. Isparta ilinde koyun yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Yöneltlen sorulara istinaden alınan cevaplar aşağıda raporlanmıştır.

Sorular

1. Isparta ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğini tanımlama

Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Isparta'da küçükbaş hayvan yetiştiricileri yetiştiricilik ve besleme bakımından iyi konumdadır. Üretici Isparta'da pazarlama yönünden de sıkıntı yaşamamaktadır. Özellikle koyun sahipleri ürettikleri koyun ve kuzuları Isparta'dan Aydın, Nazilli tarafındaki mezbahalara götürerek ya da Isparta'daki mezbahalarda kesim yaptırabilmektedir. Kıl keçisi ise daha çok kurban olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca üretici sütünü ve yaptığı peyniri pazara götürerek satabilmekte, başka değerlendirme imkânı bulamamaktadır.

Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Şehirleşmenin gelişmesiyle üreticilerin otlatma ve orman alanları daralmaktadır. Otlatma sıkıntısının artması nedeniyle bu da üreticiyi zor duruma sokmaktadır.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Üretici ürettiği kuzuyu pazarlamada sıkıntı yaşamamaktadır. Ancak ülke genelinde ve Isparta'da gençler yetiştiricilik yapmak istememekte, üretici ve hayvan sayısı azalmaktadır.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Küçükbaş hayvanı satmada sıkıntı yaşanmamaktadır. Dolayısı ile bu üreticiyi rahatlatmaktadır. Üreticilerin sigortası olmadığından dolayı, yeni nesil bu mesleği devam ettirmek istememekte, asgari ücretle sigortalı çalışmayı tercih etmektedir. Bu da zamanla küçükbaş yetiştiriciliğinin daha kötüye gideceğini göstermektedir.

2. Küçükbaş Hayvancılık Sektöründe yaşanan sorunlar nelerdir (üretim, pazarlama, vb.)

Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Hayvansal hastalıkların (Brucella, vb.) ortaya çıkması sıkıntı olabilmektedir. Ancak Bakanlığımızın aşı programları ile ciddi mücadele verilmekte ve üreticiye küçükbaşta brucella hastalığı için tazminat ödenmektedir. Otlak ve mera alanları küçükbaş hayvancılık açısından yetersiz olmakla birlikte, bazı mera alanları kapama meyve bahçesine çevrilmektedir.

Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü küçükbaş hayvanlara yapılması gereken aşıları yapsa da, üretici diğer serbest aşıları serbest veterinerlere yaptırmakta, buna bağlı sorunlar yaşanabilmektedir. Ağıl ve bakım şartlarının çok iyi olmaması, besleme ve yem değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklar ve yetiştiricilerin serbest aşıları yeterince yaptırmamaları nedeniyle, oğlak kuzu kayıpları ve hayvan ölümleri meydana gelmektedir.

Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Otlatma alanlarının azalması ya da dikkat etmeme gibi nedenlerle, üretici orman koruma alanlarına girmekte ve bu da Orman Müdürlüğü ile çobanları karşı karşıya getirmektedir. Üretici mera alanlarına gidişte ve geçitte yol sıkıntısı yaşamaktadır.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Türkiye’de 10-12 yıl önce kırmızı et tüketiminin yaklaşık %30’u küçükbaş etinden karşılanırken, bu oran şimdi %10'lara düşmüştür. Bu da tüketimin düştüğünü göstermektedir. Otlak alanları yetersizdir. Isparta’da birçok mahallenin imara açılmasıyla çok büyük otlak alanları imar alanına dönüşmüştür.

Yetiştiriciler eğitimsiz olduğu için çok fazla kuzu ve oğlak ölümü olmaktadır. Barınma mekânlarının yetersizliği üreticiye sıkıntı yaşatmaktadır. Hijyen sorunu bulunmakta, yetiştirici çok duyarlı olmadığı için aşılama ve ilaçlamaları zamanında yaptırmamakta ve çok fazla hayvan kaybı yaşanmaktadır. Barınak şartlarının düzeltilebilmesi açısından hibeli ağıl yapımı desteğinin Akdeniz Bölgesi’ne verilmemesi de önemli bir sorundur.

Çobanların sosyal güvencesinin olmaması, yetişen çocuklarını bu meslekten uzaklaştırmaktadır.

Halkımızda tüketme bilincinin az olmasından dolayı, küçükbaş hayvan ürünleri çok tüketilmemektedir. Keçi ve oğlak eti tüketiminin kurban dışında fazla tüketilmemesi, oğlak kesimlerinin kuzu gibi yapılmamasına, talep edilmemesine neden olmaktadır.

Desteklerin vatandaşın hesabına yatması birlikleri sıkıntıya sokmaktadır.

Çok fazla kooperatif ve birlik bulunmakta, üretici bu örgütlerle ayrı ayrı uğraşmak, üye olmak zorunda kalmaktadır. Bunların tek çatı altında toplanması, devlet ve üretici açısından daha faydalı ve kârlı olacaktır.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Mera ve yaylalara giden yollar bozulduğundan dolayı, ulaşım sıkıntı yaşanmaktadır. Diğer bölgelere verilen destekler, yeterince bu bölge çobanına verilmemektedir. Çobanların sosyal bir güvencesinin olmaması, üretimin devamı açısından sıkıntı yaratmaktadır. Hayvan satışlarındaki fiyat istikrarsızlığı üreticiyi belirsizliğe sokmaktadır.

3. Birbirimizden ne bekliyoruz? Ne düşünüyorsunuz (Zayıf.....Güçlü).

Isparta Tarım ve Orman İl Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Isparta'da üreticinin kendi ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra, küçükbaş hayvanını pazarda rahatça satabilmesi üretici yönünden güçlü bir yandır.

Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü olarak, Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği ile birlikte yetiştiriciye ağıl, bakım ve besleme şartları konusunda eğitimler verilerek yetiştiricinin daha bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

Meraların amacı dışında kullanılmaması hususunda, tüm kurumlar ve paydaşlarca dikkat edilmeli ve korunmasına çaba gösterilmelidir.

Destekleme tespit çalışmalarının bölgelere göre zamanı ayarlanmalıdır. Şu an uygulanan zamanlama, hayvanların yavrulama zamanına denk gelmesi ve iklim şartları nedeniyle, Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü elemanları ile üretici arasında sıkıntıya neden olmaktadır. Isparta'da birliklerle diyalogumuz güçlü olduğu için, çalışmalarda herhangi bir sorun yaşanmamaktadır.

Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Orman Genel Müdürlüğü'nün, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ile mera alanlarının korunması ve ıslahı açısından ortak protokol çalışmaları bulunmakta olup, bu konudaki ortak çalışmalar arttırılmalıdır. Bozulan yolların düzeltilmesi veya yolların açılması için İl Özel İdaresi, Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü ve Orman Müdürlüğü ile irtibatlı çalışmalar yapılarak, üreticinin mera ve yaylalara ulaşım sorunu çözümlenebilmelidir.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği'ne, devlet tarafından soy kütüğü çalışmasını yapma görevi ve damızlık koç-teke istasyonlarını kurma görevi verildi. Bu çalışmaların bedeli çok yüksek olup devletin verdiği maddi destekle, eldeki imkânlarla, üreticinin eğitim düzeyi ve mekânlar dikkate alındığında çok zor olacağı düşünülmektedir.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Otlak alanlarının bazı yörelerde olmasına rağmen genelde yetersiz olması yetiştiricilik açısından zayıf yöndür. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nün takibinde, mera ve yaylalara giden bozuk yolların yapılması gerekmektedir. Birliğin sürüleri yaylalara götürülmesi konusunda ve bozuk yolların yaptırılması konusunda yardımcı olması gerekmektedir. İl Müdürlüğümüz de yaylada su sorununun çözümlenmesi ve yaylalara su ulaştırılması hususunda yardımcı olmalıdır.

4. Çalışmalarımızdaki önceliklerimiz nelerdir?

Isparta Tarım ve Orman İl Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Çalışmalarımızda en önemli görevimiz hayvan hastalıklarıyla mücadeledir. Yine hayvanların kayıt altına alınması, destekleme çalışmaları yürütülmektedir.

Hayvan Sağlığı Şube Müdürlüğü olarak elimizdeki olanaklar ölçüsünde hem saha hem büro çalışmaları devam etmektedir.

Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Orman alanlarının korunması ve büyütülmesi ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Kanunsuz müdahalelere karşı, zararlılara, yangınlara karşı korumak orman ürünlerine ilişkin faaliyetler yürütülmektedir.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Desteklemelerde vatandaşın müracaatı alınıp, Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü'ne iletilmektedir. Halk Elinde Islah Projelerinin yürütülmesinde de görev alınmaktadır.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Aile geçimini sağlamak için en az kayıpla koyun keçi üretimi yapılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca yapılan ıslah projelerine katılarak, Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğümüzle birlikte çalışmalar yapılmaktadır.

5. Yenilikler nasıl daha hızlı yayılabilir?

Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Yemde rasyon uygulanarak, dengeli besleme bilgilendirmesi ve yetiştiricilik konusunda düzenlenecek toplantı, eğitim ve dağıtılacak broşürlerle üretici bilinçlendirilmelidir. Bakanlığımız basın yayın organları aracılığıyla yapacağı kamu spotları, koyun keçi etinden yapılan yemek kültürlerini tanıtım programları, yine hastalıklarla mücadele ya da yetiştiricilikle ilgili yenilikler hakkında bilgilendirme içeren eğitim programları düzenlemelidir.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Tarım ve Orman İl Müdürlüğü veterinerleri ile birlikte yetiştiricilik konusunda toplantılar ve eğitimler düzenleyerek hem eksik yönlerin giderilmesi için hem de yeniliklerin daha hızlı yayılması için bilgilendirme sağlamalıdır. Küçükbaş hayvan eti tüketiminin arttırılması ve yeniliklerin yayılması için kamu spotu

yapılmalı, broşürler dağıtılmalıdır. Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü teknik personeli, birlik elemanları ve üniversitelerdeki araştırmacılarla, tüm paydaşlar birlikte, ortak proje geliştirerek yeniliklerin uygulanması, teknik personellerin yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Çeşitli yetiştirme, besleme ve hastalıklar hakkında üreticilere eğitimler düzenlenmelidir. Yetiştiricilere önerilen ırklar tam ya da yarı hibe ile verilmeli, böylece o yöredeki halkın birbirinden görmesi, bilgilenmesi sağlanmalıdır.

6. Araştırmacılara çözümü için aktarmak istediğiniz sorunlarınız nelerdir?

Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Üniversiteler Tarım ve Orman İl Müdürlüğü çalışanları ile birlikte sahada olmalıdır ve buldukları ve elde ettikleri yeni bilgi ve edinimleri paylaşmalı, uygulamaya aktarılmasını sağlamalıdır.

Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Araştırmacılar daha çok sahada çalışarak, ormanda otlatma hususunda çobanları ve gerekirse Orman Müdürlüğü çalışanlarını bilgilendirmelidir. Ayrıca araştırmacılar planlı otlatma, meraların korunması ve ıslahı, ormandaki endemik türlerin korunması açısından yapılması gerekenler hakkında üreticileri eğitmelidirler.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Özellikle Veterinerlik Fakültesi'ndeki araştırmacılar, uygulamaya yönelik araştırmaları arttırmalı ve paydaşlara iletmelidir.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Araştırmacılar hayvan kayıplarının önlenmesi ve azalması için daha çok araştırma yapmalı ve bunun üreticiye ulaştırılmasını sağlamalıdır.

7. Isparta ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Isparta İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Keçi eti tüketiminin yaygınlaştırılması sağlanmalı, kasaplarla birlikte marketlerde de satılması sağlanmalıdır. Ayrıca kamu spotu ile bakanlığımız, araştırma kuruluşları ve birliğimiz, keçi ve koyun eti tüketimine yönelik reklam yaparak halkı tüketime teşvik etmelidir. Kurban Bayramı sonrasında Et, Balık Kurumu, kurbanda satılamayan keçileri alıp keserek halkın tüketimine sunmalıdır. Mera alanları ve otlak alanlarının işgali engellenerek korunmalıdır.

Üreticinin bakım ve besleme konularında çok eksiklikleri olduğu için, hastalıkları ve hayvan kayıplarını önlemek için, Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü ile beraber çalışmalar yaparak birebir ya da toplu eğitimler düzenlenmelidir. Irklara göre besleme programları hazırlanmalı ve üreticinin uygulaması hususunda eğitimler verilmelidir. Personel desteği sağlanarak tüm aşı programları Tarım ve Orman İl Müdürlüklerine devredilip tecrübeli elemanlarla yürütülmesi sağlanmalıdır.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Mera ıslahı çalışmalarına devam etmektedir. Bu ıslah ve koruma çalışmalarına devam edilmesi önem taşımaktadır. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ve koyun keçi eti tüketiminin arttırılmasına yönelik düzenlenecek kamu spotlarının, ana haber bültenlerinden hemen sonra yayınlanması daha çok üretici ve tüketicinin bilgilenmesini sağlanması bakımından önemlidir.

Isparta Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Keçi yetiştiricilerinin otlatma planlarına ormanı koruma açısından daha çok dikkat etmesi gerekmektedir. Otlatma açısından ormana olan baskıyı azaltmak için Bakanlık ve İl Müdürlükleri ile yapılan ortak çalışmalarla mera alanları ıslah edilmeli, korunmalı ve öncelikle otlatma sorunu azaltılmaya çalışılmalıdır.

Isparta Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvancılık için mutlaka mera ve otlak alanları ve yetişmiş orman alanlarına ihtiyaç vardır. Bu nedenle otlak alanları korunmalıdır. Ormanlık alanlarında otlatma planları çıktıktan sonra, çok büyük bir rahatlama yaşanmaktadır ve keçi yetiştiricilerinin de bu otlatma planlarına ormanı koruma açısından daha çok uyması gerekmektedir.

Barınma ve bakım şartlarının iyileştirilmesi için Karadeniz Bölgesinde ve Konya Bölgesi'nde verilen %80 hibeli ağıl yapımı desteği, Akdeniz Bölgesine de uygulanmalıdır.

Yetiştirme ve hastalıkla ilgili problemlerin önüne geçmemiz için üreticilerin mutlaka eğitilmesi gerekmekte, bu konuda devletin bunu desteklemesi gerekmektedir. Keçiler genellikle yem vermeden beslenmeye çalışılmaktadır. Halk Elinde Islah projeleriyle verilen besleme eğitimleriyle hayvan ölümlerinin azalmasını sağladığından bu tür projeler arttırılmalıdır.

Devlet tarafından çobanların sosyal güvence altına alınması gerekmektedir. Çoban desteği için anaç sayısı 250 baş değil 200 başa düşürülerek daha fazla insanın bu destekten faydalanması sağlanmalıdır. Ayrıca verilen mevcut çoban desteği şartları kolaylaştırılmalı, prosedürlerinin azaltılması sağlanmalıdır. Bakanlık, birliklere küpeleme ve güncelleme ile alakalı yetki verilmelidir. Böylece birlik üretici ile daha çok diyalog kurabilme imkânı bulabilmelidir.

Kooperatifler aracılığıyla işletmelerin yörede kurularak, üreticiden keçi sütü toplaması, bunu işlemesi ve ürünlerin büyük pazarlarda tanıtılması ve satılması sağlanmalıdır. Keçi peyniri üreticiye güzel gelir getirdiği için, Isparta keçi peyniri olarak marka oluşturulmalıdır.

Kurban dışında, halkın keçi eti tüketimi konusunda basın yayın organları ile keçi ve oğlak eti tüketim alışkanlığının arttırılması sağlanmalıdır.

Devletin küçükbaş hayvancılık alanında birliklerden yapmasını istediği soy kütüğü ve damızlık koç-teke istasyonları kurma çalışması için, birlikleri maddi olarak daha çok desteklemesi gerekmektedir. Birliklerin yetiştiriciye daha çok faydalı olabilmesi için birliklerin yetkileri arttırılmalıdır.

Isparta koyun ve keçi üreticileri:

Mera ve yaylalara giden yollar bozuk olduğundan dolayı ulaşımında çok sıkıntı yaşanmaktadır, bu bozuk yollar ilgili kurumlar tarafından yaptırılmalıdır. Küçükbaş yetiştiricileri olarak otlatma planlarına uymalı, böylece ormanlık alanlardan daha fazla fayda sağlanmalıdır. Yetiştiriciye gerek Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü gerekse Birlikler vasıtasıyla daha fazla eğitimler verilmelidir. Çoban ve ailesi sigorta yapılmalıdır. Böylece gençlerin küçükbaş hayvancılığa devam etmesi sağlanmalıdır. Hatta devlet destek yerine birlik ve il müdürlüğü kontrolünde iyi yetiştiricilik yapan bütün çobanları sigorta yapmalıdır. Verilen desteklerdeki istenen şartlar azaltılmalıdır.

İl Müdürlüğü ve birlik çobanların sorunlarını Bakanlığa daha çok iletmeli ve sorunların çözümü için uğraşmalıdır.

Piyasadaki koyun keçi ve et satışlarındaki fiyat istikrarsızlığı çözümlenmelidir. Yem girdisi yüksek maliyet oluşturmakta olup, yem fiyatları devlet tarafından kontrol altına alınmalıdır. Küçükbaş hayvan yetiştiricisine kuzu ve oğlak desteği, yem desteği ve barınak desteği verilmelidir. Destekler üreticiye Haziran ayı yerine, üreticinin masraf dönemi olan Şubat- Mart ayında yatırılmalıdır. Ormanlara salınan çipli kurtlar sürülere zarar verdiğiinden dolayı, kontrol altına alınmalıdır.

ISPARTA İÇİN GENEL DEĞERLENDİRME

Batı Akdeniz Bölgesi küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde Isparta bölgesi değerlendirildiğinde; katılımcılar genel olarak bölgede küçükbaş hayvan yetiştiriciliği durumunun çok kötü olmadığını, ancak uzun süreç içerisinde değerlendirildiğinde gerileme olduğunu ifade etmişlerdir. Belirtilen sorunlar

arasında mera ve orman alanlarının daralması ve otlatmada yaşanan sorunlar, yem maliyetlerinin yüksek olması, üreticinin sosyal güvencesinin olmamasından dolayı gençlerin çoban mesleğinden uzaklaşması, üreticinin ağıl ve bakım şartlarının kötü olması, kuzu oğlak ölümlerinin ve hastalıkların yaşanması, mera ve yaylalara ulaşımında yollarda sıkıntı yaşanması ve yaylalardaki su sorunu yer almaktadır. Çobanların yaşam ve sosyal yaşantılarını iyileştirme çalışmalarının yapılması, Akdeniz Bölgesindeki üreticilere de ağıl yapım ve bakım desteklerinin verilmesi, ödenen küçükbaş hayvan desteğinin arttırılması, üreticilere sosyal güvence sağlanması, desteklerde aranan şartların kolaylaştırılması, mera alanlarının ıslah edilmesi, üreticinin kuruluşlarca toplantı ve eğitimlerle bilinç düzeyinin arttırılması, basın yayın organları aracılığı ile halkın koyun keçi et süt ve ürünleri tüketimlerini arttırmaya yönelik kamu spotları yapılması ifade edilen çözüm önerileri arasındadır.

4.3.3. Burdur ili odak grup toplantısı

“Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği” isimli araştırma kapsamında Odak Grup Toplantısı (OGT) sektör paydaşlarıyla 27.11.2017 tarihinde Burdur İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Toplantı Salonu’nda gerçekleştirilmiştir. Toplantının bu etabında; ilde küçükbaş hayvancılık sektörünün durumu, sorunları ve çözüm önerileri sektör paydaşlarıyla birlikte değerlendirilmiştir. Toplantıya küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konu paydaşlarından; Burdur İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü, Burdur Ziraat Odası, Burdur Veteriner Hekimler Odası, Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği’nden konu uzmanları ile Burdur koyun ve keçi üreticileri katılım sağlamıştır.

Yapılan toplantıda aşağıda belirtilen amaçlar doğrultusunda;

Amaç 1a. Burdur ilinde koyun yetiştiriciliğini tanımlama

Amaç 1b. Burdur ilinde keçi yetiştiriciliğini tanımlama

Amaç 2a. Burdur ilinde keçi yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) tanımlama

Amaç 2b. Burdur ilinde koyun yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları (üretim, pazarlama, vb.) tanımlama

Amaç 3. Paydaşlar (Üreticiler, İşleyici, Aracı, Birlik, Odaları, Dernek ve Araştırmacılar) arasındaki ilişkileri güçlendirecek önerileri alma

Amaç 4a. Burdur ilinde keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Amaç 4b. Burdur ilinde koyun yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Paylaşılan sorulara istinaden alınan cevaplar aşağıda raporlanmıştır.

Sorular

1. Burdur ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğini tanımlama

Burdur İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Küçükbaş üreticiliğinde Burdur ili küçükbaş hayvan yetiştirilmesine uygun bir bölgedir. Son 5-6 yılda küçükbaş hayvan sayısı artmakta ve iyileşme göstermektedir. Ancak koşulların gün geçtikçe zorlaştığı ortamda bu artış bölge insanının kendi çalışkanlığına bağlıdır ve bu ivme olması gerekenden daha yavaş gerçekleşmektedir. Yine de sahada karşılaştıkları zorluklara başta kendileri mücadele etmekle birlikte, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü olarak yardımcı olunmaktadır.

Burdur alternatif gelir kaynağı olmadığı için, kırsal kesimde kazancını hem büyükbaşla hem de küçükbaşla hayvancılıktan elde eden bir bölgedir. Yağış sıkıntısı olması nedeniyle yaşanan sıkıntılar, üretim maliyetini arttırmaktadır. Ancak yine de özveriyle üretime devam edilmektedir.

Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Genel olarak küçükbaş hayvan popülasyonunda azalma mevcuttur. Ormanların planlı otlatılmaya uyulmadan otlatılması ormanlara zarar vermekte, dolayısı ile ileriye yönelik oksijen kaynağı ve keçiler için otlatma alanı azalmaya gitmektedir.

Burdur Ziraat Odası Konu Uzmanı:

Burdur ilinde de küçükbaş hayvancılık sektörü kötüye gitmektedir.

Burdur Veteriner Hekimler Odası Konu Uzmanı:

Son yıllarda hareketlenme olsa da, geriye yönelik uzun süreç değerlendirildiğinde, köylerdeki küçükbaş hayvan popülasyonunda büyük bir düşüş söz konusudur.

Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin durumu uzun yıllar itibari ile değerlendirildiğinde; birçok faktörde etken olmakla birlikte yetiştiricilerin yaşam şartları iyileştirilmediği sürece ve gelir düzeyleri arttırılmadıkça hayvan sayısında azalma ve gerilemenin devam edeceği düşünülmektedir.

Burdur koyun ve keçi üreticileri:

Burdur da yörede koyun keçi varlığı ve üretici sayısı 10-15 yıl öncesine göre çok azaldı.

2. Küçükbaş Hayvancılık Sektöründe yaşanan sorunlar nelerdir (üretim, pazarlama, vb.)

Burdur İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvancılık yetiştiriciliğinde maliyetler çok yüksek olup, özellikle besleme maliyetleri %60-70 düzeyinde bulunmaktadır. Özellikle otlatma sıkıntısı üreticileri zorlamaktadır. Bu yörelerde büyük ağıllarda otlatmaya çıkarılamayan koyunlara, hazır yem verildiği için bu işletmelerin besleme maliyeti yükselmektedir. Üretici masrafından dolayı küpelemeyi tam yaptırmamakta, bu da hayvan kayıtlarının tam yapılması ve izlenebilirliği açısından sorun oluşturmaktadır.

Üreticilerin et satışında, tacirler düşük fiyattan almaya çalışmakta, mezbahalar komisyon almakta, dolayısı ile marketlerde et satışı yüksek olmasına rağmen üretici az kazanmaktadır.

Bazı köylerde orman mera alanlarını kapladığından, Orman Müdürlüğü'nün bu konuda çalışmalar yapması gerekmektedir.

Genç nesil yaşam şartlarının zorluğu, sosyal hayatının olmaması yüzünden hayvancılıkla uğraşmak istememektedir. Üreticinin pazar sorunu olması ve direk hayvanını kurumlara satamamasında dolayı piyasada dolandırılmaktadır. Bu tarz durumlar da yetiştiriciyi büyük zarara uğratmaktadır.

Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Orman çalışanları olarak koyunlarla sorunumuz yok, ancak kıl keçisi özellikle plansız otlatmayla çok tahribat vermektedir. Burdur yöresi yarı kurak olduğundan dolayı yağışı az almakta, bu nedenle ormanların mera olarak değerlendirmesi ormanlara çok zarar vermekte, ileriye yönelik oksijen ve otlatma kaynağını tehlikeye sokmaktadır.

Burdur Ziraat Odası Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde mera ve otlak alanlarının azalması ve verimliliğinin düşmesi nedeniyle otlatma sorunu oluşmakta, dolayısıyla üretici hazır yem kullanmak zorunda kaldığından maliyetleri yükselmektedir.

Burdur Veteriner Hekimler Odası Konu Uzmanı:

Geçmiş yıllarda kuzu- oğlak eti, sığır etinden daha ucuzken, şu anda daha pahalı durumdadır. Otlatma açısından plansız otlatma ya da farklı nedenlerle mera alanlarında ciddi bir kayıp söz konusudur. Bu durum, küçükbaş hayvan sayısında azalışa neden olmaktadır. Ayrıca yaylalardaki ve meralardaki domuz sayısındaki büyük artış, çobanları sıkıntıya sokmaktadır.

Ülkemizde üretici sahipsiz ve örgütsüz durumdadır. Et Balık Kurumu'nun satılmış olması, küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin sahipsiz kalmasına, dolandırılmasına, hayvanının ucuz satın alınmasına ve zarar görmelerine neden olmaktadır. İthal et ve hayvan getirilmesi elimizdeki hayvanların değerlendirilmesini önlemektedir.

Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği Konu Uzmanı:

Çobanlara ormanlık alanlara girdikleri için verilen ağır cezalar üreticileri yıldırmaktadır. Ülkeye hayvan ithalatı yapılması ve çobanların yaşam şartlarının çok zor olması başlıca sorunlardır.

Burdur koyun ve keçi üreticileri:

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde masrafların çok, iklimin kurak, otlatma alanlarının yetersiz olmasından dolayı çobanlar çok büyük sorun yaşamaktadır. Üreticiye verilen destekler yetersiz olup, yem fiyatları çok pahalı olduğundan üreticinin kârlılığını düşürmektedir. Üreticinin hayvanının alım garantisi olmaması, fiyat istikrarsızlığı, et süt ve süt ürünlerini değerlendirmek için, yeterli pazar olmaması üreticiyi sahipsiz hissettirmekte, önemsenmediğini düşündürmektedir.

3. Birbirimizden ne bekliyoruz? Ne düşünüyorsunuz (Zayıf.....Güçlü).

Burdur Tarım ve Orman İl Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Burdur'da küçükbaş hayvan sektörüyle ilgili olarak, paydaşlar arasında iletişim ve yardımlaşma açısından hiçbir sorun yaşanmamakta olup, bu bölgemiz için bir avantajdır. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nün üreticiye ya da üreticinin Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'ne ulaşamama, sorununu çözememe gibi bir sorunu bulunmamaktadır. İl Müdürlüğü, hayvancılıkta hastalıklarla mücadele etmede, hastalıklara karşı aşılama ve hayvancılıkla ilgili yapılabilecek diğer faaliyetlerde üreticimizin yanında yer almaktadır.

Yetiştiricilikte maliyetlerinin düşürülmesi için sivil toplum kuruluşlarından, Bakanlığımıza kadar tüm paydaşlar senkronize çalışılmalıdır. Bakanlığımız Tarım ve Orman İl Müdürlüklerinin küpelemeyi ücretsiz yapmasını sağlamalıdır. Kooperatifler aracılığı ile üreticilerin dolandırılmasını önlemek açısından, küçükbaş hayvancılıkta pazarlama olanakları arttırılmalıdır.

Hayvan sağlığı açısından üreticilerin aşılama programına uyması ve aşıları aşı yapma yetkisi olan kişilere yaptırması gerekmektedir. Muhtarların, aşı

programının köyde duyurulması hususunda daha duyarlı olması gerekmektedir. Ayrıca üreticilerin de aşı programlarına uyulması konusunda birbirlerini uyarması gerekmektedir. Üretici, desteklemeden kaynaklı hayvan sayısı güncellemede, hayvan sayısı bildiriminde çok dikkatli olmalıdır. Üreticinin düşen küpelerin takibini yapması önem taşımaktadır. Ayrıca yanlış bildirimlerin ve mağduriyetin önlenmesi için DKKYB ile birlikte çalışarak, işletmelerden hayvan küpe numarasını ve sayısını danışman arkadaşların alması sağlanarak, desteklemelerdeki aksaklıkların önleneyeceği düşünülmektedir.

Üreticinin eğitilmesine yönelik kurslar arttırılmalı ve üreticinin bu eğitimlere katılımı sağlanmalıdır. Bakanlığımızın damızlık koç- teke temini konusunda DKKYB'ne daha çok destek olması gerekmektedir.

Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Tarım İl Müdürlüğü'nün mera alanlarında ne kadar sulama ve gübreleme yaptığı, ne kadar ıslah çalışması yaptığı, orman alanları üzerindeki otlatma baskısını azaltması açısından önemlidir. Mera alanlarında münavebeli otlatma yaptırılması ve planlı çalışmalarla, mera alanlarının daha iyi otlak alanına dönüştürülmesi gerekmektedir. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nün, yetiştiricileri ormanlarda planlı otlatmaya uyulması hususunda uyarması ve ormanın önemini benimsetmesi önem taşımaktadır. Sivil toplum örgütleri de daha fedakârlıkla çalışmalı, üreticiden para almamalıdır.

Burdur Ziraat Odası Konu Uzmanı:

Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, mera alanlarının ıslahına yönelik çalışmaları arttırmalı, üreticiler de hayvanları belirtilen programda otlatmaya özen göstermelidir.

Burdur Veteriner Hekimler Odası Konu Uzmanı:

Paydaşlar arasında sıkıntı bulunmamaktadır. Bölgede damızlık koç- teke konusunda bulunan sıkıntının gerek birlikler gerekse devlet kurumları aracılığı ile giderilmesi gerekmektedir. Üniversitelerin ve kamu araştırma enstitülerinin etik açıdan ve saygı kazanımı açısından bilgi ve elindeki hayvan kalitesi

bakımından, üreticinin çok önünde olması gerekmektedir. Üniversiteler sahaya hâkim olmalı ve daha iyi ırklar yetiştirmelidir. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ve Birliğimizle birlikte ek aşı programı projeleri oluşturarak, yavru kayıplarının önüne geçmek için çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca veterinerlerin aşılama ücreti alması ile ilgili olarak da, farklı düzenlemelerin yapılabileceği düşünülmektedir.

Tamamen sertifikalı çoban sistemine geçilmelidir. Böylece yetiştiriciye hem eğitim hem de statü kazandırılacağı düşünülmektedir. Veteriner hekimleri konseyi tarafından Bakanlığımıza projeler sunulmaktadır Ayrıca yurtdışından yenilikler (e-reçete vb.) aktarılırken, ülke koşullarına uyumluluğu düşünülerek aktarılmaya çalışılmasının, uygulanabilirliği açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği Konu Uzmanı:

Ülkedeki küçükbaş hayvan sayısının tespiti için kontrol mekanizması genişletilmeli ve arttırılmalıdır. Hayvan sayısı tam bilinebilirse, ne kadar üretim ve tüketim yapıldığı üzerinden daha sağlıklı politikalar geliştirilebileceği düşünülmektedir.

Burdur koyun ve keçi üreticileri:

Tarım İl Müdürlüğü veterinerleri ayda bir gelip, hayvanları sağlık açısından kontrol etmelidir. Gelemiyorsa, aşıları üreticilere vermeli, üreticinin kendisinin yapması sağlanmalıdır. Birlik başkanımız, üreticinin haklarını daha çok korumak ve savunmak için daha aktif çalışmalıdır. Kurulan hayvan pazarının, dezenfeksiyon açısından ilaçlanması ve hastalıkların yayılmasını önlemek için yıkanması ve kireçleme yapılması gerekmektedir. Yeterli ve dayanıklı damızlık teke- koç bulmakta sorun yaşanmaktadır. Bu nedenle damızlık koç- teke üretim istasyonları arttırılmalıdır. Ayrıca bölgede üreticilere hibe destekli damızlık koç- teke sağlanması hususunda çalışmalar yapılmalıdır.

4. Çalışmalarımızdaki önceliklerimiz nelerdir?

Burdur Tarım ve Orman İl Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Hayvan sağlığı, gıda ve yem konusunda, İl düzeyinde risk faktörlerini belirleyerek değerlendirme yapmak ve gerekli iletişimi sağlamak, hayvanların salgın ve paraziter hastalıklardan korunmasını sağlamak, il dâhilinde çözümlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine bildirmek ve tedbirleri almak, Bakanlığa bağlı hayvan sağlığı ile ilgili kuruluşları denetlemek, mera koruma ve ıslah çalışmaları yapmak ve Tarım ve Orman İl Müdürlüğü olarak İlde diğer paydaşlarla birlikte değerlendirme yaparak sorunları ve çözüm önerilerini Bakanlığımıza iletmek gibi sorumluluklarımız bulunmaktadır.

Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Ormanı, toprağı ve habitatu korumak başlıca görevimizdir. Ormanların devamlılığı ve geliştirilmesi yangınlara, usulsüz ve kanunsuz müdahalelere karşı gerekli kontrolleri sağlamak ve faaliyetleri yürütmektir.

Burdur Ziraat Odası Konu Uzmanı:

Tarımın gelişmesi için her türlü eğitim, yayım ve danışmanlık faaliyetlerinde bulunmak, gerektiğinde kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapmak, katkı ve önerilerde bulunmaktır.

Burdur Veteriner Hekimler Odası Konu Uzmanı:

Veterinerlik alanındaki ve hayvancılığının gelişimiyle ilgili tüm gelişme ve yenilikleri takip etmek, bunula ilgili kuruluşlarla irtibat halinde olmak, ortak çalışmalar yapıp bunları ilgili makamlara iletmek, serbest veteriner hekimlerin hayvan hastalıkları ile mücadele işlerinde ilgili Bakanlığa yardım sağlamaktır.

Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği Konu Uzmanı:

Kuruluş amacı doğrultusunda, ulusal çapta kırmızı et üretimi ve pazarlanması konusunda çalışmalar yapmak, üyelerimize yardımcı olmaktır.

Burdur koyun ve keçi üreticileri:

Başka gelir kaynağımızın olmaması da etken bir sebep olmakla birlikte, sağlıklı küçükbaş hayvan yetiştirerek üretim yapmaktır.

5. Yenilikler nasıl daha hızlı yayılabilir?

Tüm paydaşlar, paydaşlar arasında yapılacak ortak çalışmalar ile başta hayvan besleme olmak üzere, yetiştiriciliği, hayvan sağlığı, hastalıklardan korunma önlemlerinin alınması ve hastalıklarla mücadele konusunda toplantı ve organizasyonlarla üreticinin bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

6. Araştırmacılara çözümü için aktarmak istediğiniz sorunlarınız nelerdir?

Burdur İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Enstitülerimiz önceki gibi küçükbaş hayvancılık için gereken aşı üretmelidir. Böylece ihaleyle almak zorunda kalınmamalıdır.

Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Araştırmacılar ormanın, otlatma planının, geleceğe yönelik ormanların korunmasının ve daha çok faydalanılabilmesi için öneminin kavratılabilmesi açısından çobanları bilgilendirici eğitim çalışmaları yapmalıdır.

Burdur Ziraat Odası Konu Uzmanı:

Araştırmacılar tarafından bölgeye uygun daha verimli ve hastalıklara dayanıklı ırkların, bölge üreticisine benimsetilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

Burdur Veteriner Hekimler Odası Konu Uzmanı:

Araştırmacılar daha çok ıslah projelerine önem vermeli, verim ve kalite yönünden daha iyi ırklar geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Koruyucu hekimlik çalışmaları arttırılmalıdır.

Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği Konu Uzmanı:

Hayvanların karkas ağırlığını arttırmaya yönelik araştırmalar arttırılmalıdır.

Burdur koyun ve keçi üreticileri:

Hayvansal üretimi arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

7. Burdur ilinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için kimler neler yapmalı

Burdur İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Üreticinin daha çok desteklenmesi gerekmekte olup, ülke ekonomisinin elverdiği ölçüde, küçükbaş hayvan yetiştiricisine tek kalemde değil, daha fazla kalemde destek verilmesinin daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Özellikle koyun yetiştiriciliğinde besleme maliyetleri daha yüksek olduğu, yem maliyeti ile birlikte tüm maliyetlerin düşürülmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Maliye Bakanlığı, özellikle yem maliyetlerinin düşmesi için KDV'yi düşürmelidir. Özellikle küçük aile işletmelerinin sürdürülebilirliğini devam ettirmek, daha fazla verim elde etmelerini sağlamak için çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca kooperatifler aracılığı ile sahada pazarlama imkânlarının arttırılması ve pazar payında aldıkları kârın yükseltilmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Bunun içinde, aradan aracının çıkarılması ve daha büyük bir kooperatif yapısı, daha güçlü bir örgütlenme ile pazarlama açısından üretici rahatlatılmalı, direk kurumlara satış yapabilmesi sağlanmalıdır. Burdur'da çok fazla kooperatif olduğundan, bunların daha güçlü olabilmesi için tek bir kooperatif olarak faaliyet göstermesi ve yetkilerinin arttırılması gerekmektedir. DKKYB'ne daha fazla yetki verilerek, daha aktif çalışmaları sağlanmalıdır.

Hayvan sağlığı açısından, hayvanların kayıt altına alınması ve son tüketiciye kadar izlenebilirliğinin sağlanması önemlidir. Bunun içinde kulak küpesi takılması gerekmektedir. Üretici maliyetinden dolayı, küpeleme yaptırmamakta ve kesimin tümünü mezbahada yaptırmamaktadır. Bunun için de zincirin kopmaması, eldeki envanterin tam bilinebilmesi ve bu doğrultuda doğru politikalar oluşturulabilmesi için, Tarım ve Orman İl Müdürlükleri'nin küpelemeyi ücretsiz yapması gerekmektedir.

İthal hayvan getirtilmesi azaltılarak, üretime teşvik arttırılmalıdır. Meralarımızın daha fazla ıslah edilmesi hususunda çalışmalar arttırılmalıdır. Küçük aile işletmeleri azaldığından dolayı, daha büyük işletmeler kurulması ve bunlara

destek verilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca küçük aile işletmelerinin destek miktarlarının da artırılması gerekmektedir.

Burdur Orman ve Köy İşleri Şube Müdürlüğü Konu Uzmanı:

Keçi yetiştiricilerinin ormanlık alanlarda uygulanması istenen otlatma planına uyması, ormanları bir yandan koruması, bu nedenle de ormanlık alanlarda otlatmayı azaltması gerekmektedir. Mera alanlarının ot verimi hesap edilip, ıslah edilmelidir. Tarım ve Orman İl Müdürlüğü nezdinde, boş taban arazilere yem bitkisi ekilerek, kaba yem açığı azaltılmaya çalışılmalıdır.

Burdur Ziraat Odası Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan yetiştiricilerine verilen destekler artırılmalıdır. Otlatma alanları korunarak, besleme olanaklarının artırılması sağlanırsa, et üretim imkânının da artırılacağı düşünülmektedir.

Burdur Veteriner Hekimler Odası Konu Uzmanı:

Küçükbaş hayvan eti tüketiminin artırılmasına yönelik teşvik programları, kamu spotları düzenlenmeli ve projeler geliştirilmelidir.

Küçükbaş hayvancılıkla, daha iyi bir örgütlenme yapısı oluşturulmalıdır. İthal et ve hayvan getirilmesi çok gerekmedikçe yapılmamalı, dış politikaların etkisine karşı çok sağlam bir ulusal politika oluşturulmalıdır. Hayvansal üretimi arttırmaya yönelik politikalar geliştirilmelidir. Et ve hayvansal ürünlerdeki KDV %8'den %1'e düşürülerek, tüketicinin ucuz et yiyebilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca üreticinin hayvanını iyi besleyebilmesi için, desteklemelerin artması gerekmektedir.

Koruyucu veterinerlik hizmetlerine önem verilmelidir. Oğlak kuzu ölümlerini en aza indirmek için, koruyucu aşı programında daha pratik çözümler getirilmelidir. Küpe ücretleri düşürülmeli ya da kaldırılmalıdır. Desteklerdeki birlik vb. kesintiler kaldırılmalıdır. Mera fonları daha verimli olarak kullanılmalıdır, mera ıslahı çalışmalarına daha çok önem verilmelidir. Yem fiyatları dövizle bağlı

olmamalıdır. Kaba yem açığını azaltmaya yönelik üretim çalışmaları arttırılmalıdır.

Çobanların sosyal güvencesi sağlanmalı ve sosyal statüleri iyileştirilmelidir. Böylece genç çobanların evlenme sorunlarının da azalması sağlanabilmelidir.

Burdur Kırmızı Et Üreticileri Birliği Konu Uzmanı:

Hayvan ithalatı durdurulmalı, küçükbaş hayvanların yetiştiricilerinin yaşam şartları ve gelir düzeyleri iyileştirilmelidir. Destekler tüm hayvanlara verilmelidir. Böylece üretici destek alabilmek için, elindeki hayvan sayısını tam bildireceğinden, daha doğru veriler elde edilmesi sağlanabileceği düşünülmektedir.

Burdur koyun ve keçi üreticileri:

Tarım ve Orman İl/İlçe Müdürlüğü veterinerleri, hastalık ve kontrol açısından hayvanları daha sık takip etmelidir. Küpeleme ücretsiz yapılmalıdır. Devlet tarafından küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin sigortası yapılmalıdır. Pazarlama açısından, üreticinin Denizli'ye gitmek zorunda kalmaması için Burdur'a küçükbaş mezbahası yapılmalıdır. Küçükbaş hayvancılığın daha fazla gerilememesi için; ithal hayvan getirilmemeli, yem ve saman maliyeti düşürülmelidir. Üretimin arttırılması sağlanarak, ülkemiz ihraç eder konuma getirilmelidir. Küçükbaş hayvan yetiştiricilerine yem, mazot ve diğer alanlarda destek çeşitleri arttırılmalıdır. Yem bitkisi ekilebilmesi için ekim maliyetleri de çok yüksek olduğundan, üretici hazır yem yedirmek zorunda kalmakta, bu da kârlılığı düşürmektedir. Küçükbaş hayvan süt ve ürünlerini pazarlama sorunu olduğu için süt, yoğurt ve peynir üretimi yapılamamaktadır. Bu nedenle üretilen sütü işleyen bir tesis olmalıdır. Gençlerin çoban mesleğinden uzaklaşmaması için, gelirinin ve yaşam şartlarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Hayvanı pazarlama, Et Balık Kurumu ya da devlet kanalıyla güvence altına alınmalıdır. Orman Bölge Müdürlüğü'nün dağlarda domuzu azaltması için saldığı kurtlar, hayvanlarımıza zarar vermektedir. Bu durum denge altına alınmalıdır.

BURDUR İÇİN GENEL DEĞERLENDİRME

Burdur bölgesinde Odak Grup toplantısına katılım gösteren paydaşlarla bölgeye ilişkin küçükbaş hayvan yetiştiriciliği durumu değerlendirildiğinde; yörenin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine uygun olduğu, ancak köylerdeki hayvan sayısının çok azalma gösterdiği ifade edilmiştir. Bu azalışta çobanların meralarda ve ormanlarda yaşadığı otlatma sorunu, piyasadaki et fiyatlarındaki istikrarsızlık, yem maliyetlerinin yüksek olması, üreticinin yaşam şartlarının zor olması ve sosyal yaşantısının olmaması gibi sorunlar, belli başlı sorunlar arasındadır. Çözüm önerileri olarak; çobanların sosyal güvencesinin sağlanması ve sosyal statülerinin iyileştirilmesi, otlatma sorununun çözümü için mera alanlarının korunması, ıslahı ve kaba yem açığını azaltmak için, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü kontrolünde, boş taban arazilerde yem bitkileri üretiminin sağlanması, hem halkın tüketimini arttırmak, dolayısıyla da üretimi teşvik etmek için; et ve hayvansal ürünlerdeki KDV'nin düşürülmesi, küçükbaş hayvan et süt ve ürünlerinin tüketimine yönelik basın ve yayın kuruluşlarınca programların yapılması, kooperatifler aracılığı ile pazarlama imkânlarının arttırılması ve üniversite ve araştırma enstitülerinin daha verimli ve iyi ırklar geliştirilmesi için daha fazla çalışmalar yapması ve bunların üreticiye tanıtılması gerektiği ifade edilmiştir.

BÖLGE İÇİN GENEL DEĞERLENDİRME

Küçükbaş hayvancılık sektöründe bulunan paydaşlarla; Antalya, Isparta ve Burdur illerinde ayrı ayrı düzenlenen Odak Grup Görüşmelerinde ortak sorunlar arasında; otlatma alanlarının daralması ve ortaya çıkan otlatma sıkıntısıyla yem maliyetlerinin yükselmesi ve bunun işletmenin kârlılığını düşürmesi bulunmaktadır. Mera alanlarının korunması ve ıslah edilmesine yönelik çalışmaların arttırılması gerektiği, kaba yem açığının azaltılması için kontrollü yem bitkileri üretiminin arttırılması gerektiği bildirilmiştir. Ormanlardaki domuz ve kurtların çoğalması da üreticinin sürüsüne zarar verdiğinden, bazı yörelerde sıkıntı yaratmaktadır. Bölgede daha çok hayvan pazarına ihtiyaç duyulmakta, et ve süt ürünlerini satabilmek için kooperatifler ve birlikler aracılığı ile pazar

imkânlarının arttırılması talep edilmektedir. Ürünlerinin değerlendirilebilmesi için et ve süt ürünlerini yerinde alan ve işleyen işletmeler kurulmasını ayrıca halkın küçükbaş hayvan ürünlerini (süt, yoğurt, peynir, vb.) tüketiminin arttırılması için kamu spotları yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Özellikle Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Kooperatif ve Birliklerin iş birliğinde küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik projeler hazırlanması gerektiği, üreticinin hayvan hastalık, bakım ve besleme konularında eğitimlerle bilgilendirilmesi gerektiği savunulmuştur.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde genç neslin uzaklaşmasını önlemek için çobanların yaşam şartlarının iyileştirilmesi gerektiği, sosyal güvence sağlanması gerektiği ve daha farklı alanlarda desteklerin arttırılması gerektiği ifade edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; Antalya, Burdur ve Isparta illerini kapsayan Batı Akdeniz Bölgesinde küçükbaş hayvan (koyun ve keçi) yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapıları irdelenmiş, yıllık faaliyet sonuçları ortaya konmuş, pazarlama olanakları belirlenmiş, işletmelere sağlanan hayvancılık desteklerinden yararlanma durumları tespit edilmiş, işletme düzeyinde etkinlikleri saptanmış, yetiştiricilikte etkili faktörler belirlenmiş ve işletmelerdeki sorunlar saptanmış, bu sorunların giderilmesi için alınabilecek önlemler tespit edilmiştir. Bu çerçevede çalışmanın ana hedefi küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin iyileştirilmesine yönelik öneriler getirilmiştir.

Araştırmanın ana materyalini ise Batı Akdeniz Bölgesi'nde gerek üretilen hayvan sayısı gerekse hayvansal ürün potansiyeli açısından Antalya, Isparta ve Burdur illerinde bulunan ve illerdeki keçi ve koyun varlığının %70'ini oluşturan koyun yetiştiriciliği yapan işletmeler oluşturmıştır. Bunun için Antalya ilinde; Manavgat, Korkuteli, Elmalı, Serik, Kaş ilçeleri; Burdur ilinde; Bucak, Merkez, Yeşilova, Tefenni; Isparta ilinde; Yalvaç, Şarkikaraağaç, Merkez, Eğirdir ve Senirkent ilçelerinde bulunan 102 koyun işletmesinden; keçi yetiştiriciliği için Antalya ilinde; Manavgat, Korkuteli, Elmalı, Döşemealtı, Kaş, Gazipaşa, Kumluca, Finike, Demre, Alanya ilçeleri; Burdur ilinde; Bucak, Merkez, Yeşilova, Ağlasun; Isparta ilinde; Eğirdir, Sütçüler, Merkez ve Keçiborlu ilçelerindeki 95 keçi işletmesinden anket yöntemi ile elde edilen birincil veriler elde edilmiştir.

Araştırma çerçevesinde küçükbaş üreticisi işletme ve işletmeci ile ilgili elde edilen genel bulgular aşağıdaki şekilde saptanmıştır:

Keçi işletmeleri sosyo- ekonomik özellikleri

Batı Akdeniz Bölgesi'nde anket uygulanan 95 adet keçi yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerde ortalama aile genişliğinin 4.07 kişi olduğu, aile nüfusunun %53.89'unu erkek, %46.11'ini kadın nüfus oluşturduğu ve bu oranların Türkiye 31 Aralık 2015 yılı nüfus sayım sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, büyük bir farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır.

Keçi üreticilerinin ortalama yaşı 49.32 yıl, ortalama eğitim süresi 5.35 yıldır. İşletmecinin keçi yetiştiriciliğinde ortalama deneyim süresi ise 21.87 yıl olarak belirlenmiştir. İşletmede yürütülen diğer tarımsal faaliyetlerde ise; ortalama bitkisel üretimde deneyim süresi 9.91 yıl, diğer hayvancılıkta (keçi yetiştiriciliği hariç) yetiştiricilik yılı 6.03 yıl olarak tespit edilmiştir.

Bölgede incelenen keçi yetiştiriciliği faaliyeti yürüten işletmelerde potansiyel aile işgücü miktarı ortalama 4.95 EİB olarak hesaplanmıştır. Bölgede kullanılan aile işgücü miktarının, aile işgücü potansiyelinin %89.3'i gibi oldukça yüksek oranda değerlendirildiği belirlenmiştir. Kullanılan aile işgücü 1238.66 EİG'nün; 652.51 EİG (%52.68) sadece keçi yetiştiriciliği üretim faaliyetinde, 176.41 EİG (%14.24) diğer hayvancılık üretim faaliyetinde, 285.24 EİG'nün (%23.03) bitkisel üretim faaliyetinde olduğu hesaplanmıştır. Ayrıca işletmelerde aile işgücü kullanımının 9.24 EİG (%0.75) işletme dışı tarımsal işlerde ve 115.25 EİG (%9.30) tarım dışı işlerdedir. İşletmelerde keçi yetiştiriciliği faaliyeti içerisinde aile işgücü kullanımında en büyük payı %74.51'le otlatma, %8.8'le sulama, %7.21'le ağıl temizliği, %4.09'la sağım, %3.27 ile yemleme ve %2.03 ile bakım işleri için kullanılan zaman almaktadır.

Bölge ortalamasında 13.60 da kuru, 3.70 da sulu olmak üzere toplam 17.30 da işletme arazisi ve bu arazi varlığının ise %21.38'inin sulu, %78.62'sinin kuru araziden oluştuğu belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında arazi genişliği 17.30 dekar bulunmuş olup, bunun %69.51'inin mülk, %27.93'ünün kiraya tutulan ve %2.56'sının ise ortakçılıkla işlenen arazilerden oluştuğu saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bölgede işletmelerde ortalama parsel sayısı 3.70 adettir. Ortalama parsel genişliği ise 13.60 dekardır.

İşletmelerde başlıca arazi varlığı tarla arazisidir (%89.91). Toplam arazinin %42.86'sı yem bitkileri arazisidir.

Sermaye yapısı değerlendirildiğinde; işletmeler ortalamasında aktif sermaye tutarı 319100.9 TL olarak hesaplanmıştır. Keçi üretimi yapan işletmelerde ortalama çiftlik sermayesi 177455.7 TL olarak saptanmıştır. Bu değer, toplam

sermayenin %55.61'ini oluşturmaktadır. İşletmelerde toprak sermayesi bölgede işletmeler ortalamasında 64084.3 TL olarak hesaplanmış ve aktif sermaye toplamının %20.08'ini oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca aktif sermaye içerisinde arazi ıslahı sermayesinin payı %0.95, bitki sermayesinin payı %3.63 olarak bulunmuştur. Araştırmada işletme sermayesini oluşturan unsurların paylarına bakıldığında; alet-makine sermayesi %15.74, hayvan varlığı sermayesi %24.21, malzeme ve mühimmat sermayesi %1.95 ve para sermayesi ise %2.48 olarak belirlenmiştir.

Bölgedeki keçi işletmelerinde bina sermayesi, bölge ortalamasında işletme başına 98742.7 TL olarak hesaplanmıştır. Bu sermaye unsuru aktif sermaye içerisinde en yüksek paya sahiptir. Bölgede keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerde bina sermayesinin yeterli seviyede bulunduğu söylenebilmektedir. Bütün işletmeler ortalamasında işletme başına düşen bitki sermayesi bölge ortalamasında 11594.9 TL olup aktif sermayenin %3.63'ünü oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletmeci sermayesi, ortalama 141645.2 TL'dir. İşletmeci sermayesinin toplam aktif sermaye içerisindeki oranı %44.39'dur. Alet ve makine sermayesi bölge ortalamasında toplam aktif sermaye içerisindeki payı %15.74'tür ve ideal üzerindedir. Hayvan sermayesi bölge ortalamasında 77262.1 TL olarak hesaplanmıştır. Bu sermayenin aktif sermaye içinde payı %24.21'dir. Bölgede bulunan işletmelerde hayvan sermayesinin yeterli seviyede bulunduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan sermayesi dağılımında; keçi sermayesi 58199.91 TL, büyükbaş sermayesi 13337.09 TL, koyun sermayesi 4235.85 TL'dir. Bunların toplam hayvan sermayesi içerisindeki payları sırasıyla; %75.33, %17.26 ve %5.48'dir. İncelenen keçicilik işletmelerinde bölge ortalamasında hayvan varlığı 14.83 BBHB, keçi varlığı 11.39 BBHB'dir. Bu mevcudun %76.78'ini keçi varlığı oluşturmaktadır.

İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi ortalama 6234.6 TL'dir. Bu değer, toplam aktif sermayenin sadece %1.95'ini oluşturmakta ve bu unsur incelenen işletmelerde oldukça düşük seviyelerde bulunmaktadır. Para sermayesi bölge ortalamasında 7909.7 TL olarak tespit edilmiştir. Bu sermaye

unsurunun da ele alınan işletmelerde aktif sermaye içerisinde yer aldığı payın ideal bir işletmenin altında olduğu saptanmıştır (%2.48).

Pasif sermayenin ortalama %3.91'ini yabancı sermaye (%1.74'ü banka ve kooperatif borçları, %2.02'si şahsa borçlar, %0.15'i indi borç) ve geriye kalan %96.09'unu öz sermaye oluşturmaktadır. Buradan da işletmelerin kendi öz sermayesini kullanarak, keçi üretim faaliyetini gerçekleştirdikleri söylenebilmektedir.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde görüşme yapılan işletmelerin %91.58'inde çeşitli tarımsal kuruluşlara üyelik söz konusudur. Kullanılan kredi kaynaklarında en büyük pay %53.70 ile şahıslardan sağlananlar gelmektedir. Bunu, %22.13 ile devlet bankası, %19.04 özel bankalar ve %5.14 ile kooperatifler takip etmektedir. Sağlanan kredilerde %26.32 ile en fazla payı hayvansal üretim için kullanım almaktadır. Bunu, gayrimenkul satın alımı ve diğer (%9.21), hayvan satın alımı (%7.89) ve bitkisel üretim için kullanım (%6.58) izlemektedir. İşletmelerde kullanılan kredinin cinsi irdelendiğinde; işletmelerin %13.16'sı çiftçi kredisi, %10.53'ü ihtiyaç kredisi, %9.21'i ayni kredi ve %7.89'u yem kredisi kullanımı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca keçi yetiştiricilik faaliyeti gösteren hayvan işletmelerinin küçükbaş faaliyeti için kredi kullanma durumu sorgulandığında; %41.05'inin kredi kullandığı saptanmıştır. Yani büyük bir kısmı (%58.95) küçükbaş üretim faaliyetini kendi olanakları ile sürdürmeye çalışmaktadır.

İşletmelerin %91.95'inin DKKYB'ne, %83.91'inin Ziraat Odasına, %27.59'unun Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne ve %21.84'ünün Tarım Kredi Kooperatifi'ne üye olduğu belirlenmiştir. Birliklere üye olmalarındaki en önemli etken desteklerden ve imkânlardan faydalanabilmektir (%82.22). Birliklere üye olmama nedenleri arasında ise işletme hayvan sayısının az olması, gerek duymama, birliğin yeterince ilgili olmaması/olamaması ifade edilmiştir. Bölgede işletmelerin kooperatiflere üye olmalarındaki en önemli etken ise imkânlardan yararlanabilmek, kredi hizmetlerinden faydalanmak, gübre, mazot almak, yem almaktır. Buna karşın araştırma alanındaki işletmecilerin %77.01'i tarımsal kooperatiflerin hizmetlerinden faydalanmadığını ifade etmiştir.

Araştırma alanındaki keçi yetiştiriciliği işletmelerinin %84.21'inin birliğe üye olduğu belirlenmiştir. DKKYB'nin hizmetleri konusunda işletmecilerin önemli bir bölümü (%80.00) hizmetlerin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Buna karşın işletmecilerin önemli bir bölümü (%82.50) DKKYB'ne desteklerden faydalanabilme amacı ile üye olduğunu belirtmiştir.

Keçicilik faaliyeti ekonomik analizi sonuçları

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen keçi yetiştiriciliği faaliyeti yürüten tarımsal işletmelerde keçiler bölge ortalamasında 102.18 gün sağılmakta ve keçi başına ortalama 0.26 lt süt elde edilmektedir.

Keçi sürüsü kompozisyonu bölge ortalamasında 140.33 adettir. Sürünün %49.31'i keçi, %2.51'i teke, %14.54'ü çebiç ve %33.64'ü oğlaklardan meydana gelmektedir. Bölge ortalamasında yemleme süresi 155.5 gün, otlatma süresi 341.1 gün tespit edilmiştir. Otlatma süresinin önemli bir kısmı ormanda ve makiliklerdedir.

Araştırma alanındaki keçi ırkı dağılımı irdelendiğinde; keçilerin %74.74'ü Kıl keçisi ırkı, %23.16'sı Honamlı ırkı, %12.63'ü Honamlı Melezi, %3.16'sı Saanen, %1.05'i Halep ırkı, %1.05'i Maltız Keçisi Melezinden oluştuğu saptanmıştır.

İşletmelerde kaba ve kesif yem tüketimi bölge ortalamasında bir işletmede bir yılda 4876.8 kg'ı kaba ve 6877.0 kg'ı kesif yem olmak üzere toplam 11753.8 kg olarak hesaplanmıştır. Bunun %41.49'unun kaba yem, %58.51'i kesif yemdir. Kuru madde olarak ise bölge ortalamasında toplamda 9015.0 kg yem tüketilmektedir. Kaba yemin payı %34.93, kesif yem payı %65.07'dir. BBHB'ne düşen yıllık kuru madde olarak yem tüketiminin 605.1 kg'ı kaba yem, 999.3 kg'ı kesif yem şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Bunların oransal payları sırasıyla %37.72 ve %62.28'dir. Bölge ortalamasında yem masrafı 7825.3 TL olarak hesaplanmıştır. Bunun %26.20'si kaba yem, %73.80'i kesif yemdir.

Bölge ortalamasında 102.18 gün laktasyon süresinde sağılan keçiden, günde 0.26 ve yılda 26.5 lt süt elde edilmektedir. İşletmelerde toplam sütün %57.48'i inek,

%42.52'si keçi sütüdür. İşletmelerde tüketilen sütün %92.47'si işlenerek tüketilirken, %7.53'ü içme sütü olarak tüketilmektedir. Bölge ortalamasında işletmede tüketilen keçi süt miktarı 303.3 lt'dir. Ayrıca elde edilen keçi sütünün ortalama %19.60'ı öz tüketime kullanılırken, %80.40'ının pazarlandığı saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde %56.8 payla en fazla direk tüketiciye canlı keçi satışı söz konusudur. Bunu %40.0 payla mahalli pazar, %21.1 payla tüccar ve %8.4 payla kasaba satış takip etmektedir. İşletmeler keçi satışında tek bir pazar kanalını tercih etmemekte, yıl içerisinde 2-3 satış kanalını değerlendirmektedir. İşletmelerin en fazla süt ve süt ürünlerini özellikle öz tüketime yönelik ürettikleri, bunlar dışında sütü en fazla yoğurt, peynir ve tereyağı şeklinde işletmede direk tüketiciye pazarladıkları saptanmıştır.

Keçicilik işletmelerinin yarısından fazlası pazarlama sorunu yaşadığını bildirmiştir.

İşletmelerde değişen masrafların gayri safi hâsılaya oranı bölge ortalamasında %33, sabit masrafların gayri safi hâsılaya oranı %37 ve toplam masrafların oranı %87'dir. Bölgede özellikle küçük işletmelerin elde ettikleri brüt hâsıla ile yapmış olunan masrafları karşılayamadığı ve bu işletmelerin zarar etmekte olduğu saptanmıştır. Büyük ölçekli işletmelerde kârlılık bulunmaktadır. Keçi üretim faaliyetinde gerçekleşen değişen masrafların GSÜD'ne oranı bölge ortalamasında %18, sabit masrafların GSÜD'ne oranı %43 ve toplam üretim masraflarının oranı %81'dir. Bölgede özellikle küçük ölçekli işletmeler gayri safi üretim değeri için yaptıkları masrafları karşılayamamakta ve zarar etmektedir (üretim masraflarının GSÜD'ne oranı 114). Bu işletmelerin üretim faaliyetini ekonomik anlamda sürdürebilirliği sıkıntılıdır. Büyük işletmelerde kârlılık söz konusudur.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde ele alınan işletmelerde keçi üretim faaliyeti için işletme başına bölge ortalamasında 11586.9 TL değişen masraf yapılmıştır. Bu masraf kaleminde bölge ortalamasında en büyük payı kesif yem masrafları almaktadır.

Kaba yem masrafları, veteriner masrafları, pazarlama masrafları, geçici işçilik masrafları, akaryakıt, sigorta vb. masraflar ve diğer masraflar izlemektedir.

Keçi yetiştiriciliğinde gerçekleşen sabit masraflar bölge ortalamasında 27387.2 TL olarak hesaplanmıştır. Aile işgücü ücret karşılığı (%68.99) ve amortismanlar en önemli sabit masraf unsurlarıdır (%25.67). Bina tamir-bakımı, genel idari giderleri, borç faizi ve daimî işgücü karşılığı diğer sabit maliyet unsurlarıdır.

Keçi üretim faaliyeti sonucu oluşan üretim masrafları bölge ortalamasında 51239.6 TL, BBHB'ne düşen üretim masrafı 11269.3 TL'dir. Keçi yetiştiriciliğinde üretim masraflarını oluşturan unsurlarda aile işgücü karşılığı (%36.87) en önemli maliyet kalemidir. Öz sermaye faizi karşılığı (%23.94), amortismanlar (%13.72), kesif yem masrafları (%11.27) diğer önemli üretim masraf unsurlarıdır. Toplam yem masraflarının payı ise %15.27'dir. Dolayısıyla üretim masrafları içerisinde üçüncü sırada yer almaktadır.

Bölge ortalamasında 1 lt keçi sütü maliyeti 2.40 TL, keçi sütü satış fiyatı 1.95 TL ve işletme başına düşen kâr marjı 1 lt keçi sütü için -0.45 TL'dir. 1 kg keçi eti maliyeti bölge ortalamasında 24.61 TL'dir. 1 kg keçi eti 19.28 TL'ye satılmakta ve işletme başına düşen kâr marjı 1 kg keçi eti için -5.33 TL olarak hesaplanmaktadır. 1 kg kıl maliyeti bölge ortalamasında 0.71 TL, satış fiyatı 0.63 TL ve kâr marjı -0.08 TL olarak tespit edilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerin keçicilik üretim faaliyetinde üç üründe de kâr marjları negatiftir. Elde ettikleri gelirin, masraflarını karşılayamadığı ve zarar ettikleri saptanmıştır.

Koyun işletmeleri sosyo- ekonomik özellikleri

Batı Akdeniz Bölgesi'nde anket uygulanan 102 adet koyun yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmenin ekonomik analizi ve nüfus, eğitim, işgücü, arazi, sermaye yapıları ile kredi kullanımları ve yıllık faaliyet sonuçlarına yönelik bulgularda;

Bölgede işletmelerde ortalama aile genişliği 4.27 kişidir. Hane nüfusunun %54.37'si erkek, %45.63'ü kadındır. Koyun üreticilerinin ortalama yaşı 49.41 yıl,

ortalama eğitim süresi 5.29 yıldır. İşletmecinin koyun yetiştiriciliğinde ortalama deneyim süresi ise 21.51 yıl olarak belirlenmiştir. İşletmede yürütülen diğer tarımsal faaliyetlerinde ise; bitkisel üretimde deneyim süresi 9.55 yıl, diğer hayvancılıkta (koyun yetiştiriciliği hariç) deneyim yılı 6.04 yıl olarak tespit edilmiştir.

Koyun işletmelerinde potansiyel aile işgücü miktarı ortalama 5.53 EİB olarak hesaplanmıştır. Ailelerin yıllık işgücü potansiyelinin büyük bir bölümünün (%89.22) kullanıldığı saptanmıştır. İşletmelerin potansiyel çalışma günü ortalama 1549.26 EİG olarak bulunmuştur. İşletmelerde kullanılan aile işgücünün 1382.29 EİG'nün; 674.50 EİG (%48.80) sadece koyun yetiştiriciliği üretim faaliyetinde, 203.77 EİG (%14.74) diğer hayvancılık üretim faaliyetinde, 408.60 EİG (%29.56) bitkisel üretim faaliyetindedir. Ayrıca işletmelerde aile işgücü kullanımının %1.65'i işletme dışı tarımsal işlerde ve %5.26'sı tarım dışı işlerde kullanılmaktadır. Koyun yetiştiriciliği faaliyeti içerisinde aile işgücü kullanımında en büyük pay (%64.11) otlatmadır. Bunu %9.87 ile yemleme, %9.73 ile sulama, %9.25 ile ağıl temizliği, %4.51 ile sağım ve %2.52 ile bakım işlemleri izlemektedir.

Üreticilerin bölge ortalamasında 30.88 da kuru, 5.50 da sulu olmak üzere toplam 36.38 da arazisi bulunmaktadır. Sahip oldukları arazi varlığının %15.12'sinin sulu, %84.88'inin kuru araziden oluştuğu saptanmıştır. Bölgede işletmelerde ortalama parsel sayısı 6.33 adet olup, ortalama parsel genişliği 4.35 dekadardır. İşletmelerde ortalama arazi genişliği 36.38 dekar bulunmuştur. Bunun %46.46'sı mülk, %53.54'ü kiraya tutulan arazidir. Ortakçılıkla işlenen arazi bulunmamaktadır. İşletmelerde arazinin %60.90'ı yem bitkileri, %34.58'i tarla bitkileri, %4.00'ü meyve bahçesidir. Koyun varlığı büyüklüğüne paralel olarak tarla bitkileri alanının artmakta olduğu saptanmıştır. Yem bitkileri yetiştiriciliğinin ise işletme büyüklüğüyle artmakta olduğu tespit edilmiştir.

Koyun üretimi yapan işletmelerin sermaye yapıları incelendiğinde; bölge ortalamasında aktif sermaye tutarı 386070.52 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde ortalama çiftlik sermayesi 235637.49 TL olarak tespit edilmiştir. Bu

değer, toplam sermayenin %61.03'ünü oluşturmaktadır. Toprak sermayesi 108354.21 TL olarak hesaplanmış olup aktif sermaye toplamının bölge ortalamasında %28.07'sini oluşturmaktadır.

Bölgedeki koyun işletmelerinde bina sermayesi, bölge ortalamasında işletme başına 115776.19 TL'dir. Aktif sermaye içerisindeki oranı bölge ortalamasında %29.99 ile aktif sermaye içerisinde 1. sırada yer almaktadır. Bütün işletmeler ortalamasında işletme başına düşen bitki sermayesi bölge ortalamasında 9972.26 TL'dir. Aktif sermayenin %2.58'ini oluşturmaktadır. Bölge ortalamasında aktif sermaye içerisinde arazi ıslahı sermayesi payının ise %0.40 olduğu hesaplanmıştır.

Ele alınan işletmelerde işletmeci sermayesi ortalama 150430.91 TL olarak hesaplanmıştır. Bu unsurun aktif sermaye içerisindeki oranı ise %38.96'dır. Bu oran işletme büyüklüğüne paralel olarak artmaktadır. Alet ve makine sermayesinin toplam aktif sermaye içerisindeki payı %13.11'dir. Bu sermaye ögesinin sahip olduğu oran ideal bir işletme oranının üzerindedir.

Araştırma bölgesinde hayvan sermayesi bölge ortalamasında 81742.19 TL olarak gerçekleşmiştir. Hayvan sermayesinin aktif sermaye içindeki payı %21.17 olarak bulunmuştur. Bölgede bulunan işletmelerde hayvan sermayesinin beklenene göre bölge ortalamasında yeterli seviyede bulunmadığı görülmektedir. İşletmelerin hayvancılık faaliyetlerine göre hayvan sermayesi irdelendiğinde; bölge ortalamasında koyun sermayesi 66610.72 TL, büyükbaş sermayesi 12313.52 TL, keçi sermayesi 1557.28 TL'dir. Bunların toplam hayvan sermayesi içerisindeki payı ise sırasıyla %79.93, %16.40 ve %2.12'dir. Ayrıca koyunculuk işletmelerinde bölge ortalamasında hayvan varlığı 13.70 BBHB, koyun varlığı 11.59 BBHB'dir. Bu mevcudun %84.62'si koyun, %13.15'i büyükbaş hayvan, %2.17'i keçi ve %0.06'sı kümes hayvanlarıdır.

İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi ortalama 12581.37 TL olup, bu değer toplam aktif sermayenin sadece %3.26'sını oluşturmaktadır. Bu oran incelenen işletmelerde oldukça düşük seviyelerdedir. Para sermayesi bölge

ortalamasında 5481.58 TL olarak tespit edilmiştir. Aktif sermaye içindeki payı ise olması beklenen ideal işletme altındadır (%1.42). Ayrıca işletmelerde para sermayesi ile koyun varlığı arasında doğrusal bir ilişki söz konusudur.

Bölgede koyun yetiştiriciliği faaliyet kolundaki tarım işletmelerinin pasif sermayeleri %4.39'u yabancı sermaye (%2.77'si banka ve kooperatif borçları, %1.32'si şahsa borçlar, %0.30'u indi borç) ve %95.61'i öz sermayedir. Buradan hareketle, işletmelerin kendi öz sermayesini kullanarak üretim faaliyetini gerçekleştirdiği söylenebilmektedir.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen koyunculuk işletmelerinde kullandığı kredi kaynaklarında en büyük pay %47.16 ile kamu bankalarıdır. Bunu, %32.35 ile şahıslar, %16.58 özel bankalar ve %3.91 ile kooperatifler takip etmektedir. Kullanılan kredilerde en fazla payı (%35.96) hayvansal üretim almaktadır. Bunu, bitkisel üretim için kullanım (%15.73), gayrimenkul satın alımı (%6.74) ve hayvan satın alımı (%4.49) izlemektedir. İşletmelerde kullanılan kredinin %19.10'u yem kredisi, %8.99'u ihtiyaç kredisi ve hayvan kredisi, %7.87'si çiftçi kredisi, %6.74'ü ayni kredi ve %3.37'si traktör kredisidir. Ayrıca koyun yetiştiricilik faaliyeti gösteren işletmelerin %49.02'sinin küçükbaş faaliyeti için kredi kullandığı tespit edilmiştir.

İncelenen tüm işletmelerin tarımsal kuruluşlara üye oldukları saptanmıştır. İşletmelerin %99.02'si DKKYB'ne, %89.22'si Ziraat Odasına, %22.55'i Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne ve %21.57'si Tarım Kredi Kooperatifi'ne üye olduklarını ifade etmiştir. Bölgede işletmelerin birliklere üye olmalarındaki en önemli etken (%91.18) desteklerden ve imkânlardan faydalanabilmektir.

Koyunculuk faaliyeti gösteren işletmelerin kooperatiflere üye olmalarında en önde gelen etkenler; imkânlardan yararlanabilmek, gübre, mazot almak, inek sütünü satabilmek, yem almak ve kredi hizmetlerinden faydalanmaktır. Buna karşın araştırma alanındaki işletmecilerin %58.82'si tarımsal kooperatiflerin hizmetlerinden faydalanmadığını ifade etmiştir. Ayni kredi olanaklarından yararlandığını ifade edenlerin oranı %27.45'tir. Ürün pazarlaması konusunda

yararlananların oranı %9.80, nakdi krediden yararlananların oranının ise %5.88 olduğu saptanmıştır.

Araştırma bölgesindeki koyun yetiştiriciliği işletmelerinin %99.02'sinin DKKYB'ne üye olduğu belirlenmiştir. İşletmecilerin yalnızca %30.39'u birlik tarafından verilen hizmetlerin yeterli olduğunu ifade etmiştir. Üreticilerin %91.09'u DKKYB'ne "Destek alınmasında rol oynaması" sebebiyle üye olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca koyun işletmelerinin %97.06'sının koyun-keçi desteğinden faydalandığı tespit edilmiştir.

Koyunculuk faaliyeti ekonomik analizi

Batı Akdeniz Bölgesi'nde koyun yetiştiriciliği faaliyeti yürüten tarımsal işletmelerdeki koyunlar 106.79 gün sağılmakta ve koyun başına günde 0.37 lt süt elde edilmektedir. Ortalama yapağı verimi ise koyun başına 1.32 kg'dır.

Koyun sürüsü kompozisyonu bölge ortalamasında 127.01 baştır. Sürünün %74.04'ü koyun, %2.76'sı koç, %7.71'i toklu-şişek ve %15.49'u kuzulardan meydana gelmektedir.

Bölgede hâkim olan Pırıt ırkı koyunlarının olduğu saptanmıştır. Koyunların %36.27'si Pırıt ırkı, %26.47'si Merinos ırkı, %15.69'u Pırlak ırkı, %13.73'ü Sakız ırkı, %9.80'i İvesi ırkı, %5.88'i Mandak ırkı, %3.92'si Kıvırcık, %2.94'ü Akkaraman, %1.96'sı Morkaraman ve %1.96 oranlarında bu ırkların melezleri ve %0.98 Acıpayam ırkından oluşmaktadır.

Bölge ortalamasında yemleme süresi 182.35 gün, otlatma süresi 272.30 gündür. Otlatma süresinin önemli bir bölümü köy otlak alanında, merada, tarla-anız alanında gerçekleşmektedir. Makilik alanlarda ve orman eteklerinde otlatma süresi keçi işletmelerine kıyasla oldukça düşüktür.

Koyun işletmelerinde bir yılda 48957.68 kg yem tüketilmektedir. Bunun %42.98'i kaba, %57.02'si kesif yemden oluşmaktadır. Kuru madde olarak yem miktarı 28324.78 kg'dır. Bundan kaba yem %39.31, kesif yem %60.69 pay almaktadır.

Kuru madde olarak yıllık 2493.33 kg olan BBHB'ne düşen yem tüketiminin; 1004.63 kg'ı kaba yem, 1488.70 kg'ı kesif yemdir. İşletmelerin bölge ortalamasında yem masrafı 22512.62 TL olarak gerçekleşmiştir. Bunun %30.60'ı kaba yem (6889.48 TL), %69.40'ı kesif yem (15623.14 TL) masrafından oluşmaktadır.

Batı Akdeniz Bölgesi'nde incelenen koyun işletmelerinde besicilik ağırlıklı yetiştiricilik yapıldığı saptanmıştır.

İşletmelerin toplam süt üretimlerinin %77.97'si inek, %22.03'ü koyun sütüdür. İşletmelerde koyun sütünün %93.52'si işlenerek, %6.48'i içme sütü olarak tüketilmektedir. Ayrıca elde edilen sütün ortalama %26.10'u öz tüketime kullanılırken, %73.90'ı pazarlanmaktadır. İşlenerek değerlendirilen sütün ise bölge ortalamasında 188.53 kg'ı peynir, 70.06 kg'ı yoğurt ve 6.47 kg'ı tereyağıdır.

İncelenen koyun işletmelerinde işletmecilerin %56.9 en fazla payla, direk tüketiciye satış yaptığı saptanmıştır. Bunu %42.2 oranla tüccar, %35.3 oranla kombine ya da kasap, %29.4 oranla mahalli pazarda satış izlemektedir. İşletmeler koyun satışında tek bir pazar kanalını tercih etmemektedir.

Koyunculuk işletmecilerinin %46.08 oranla pazarlama problemi yaşadıkları belirlenmiştir.

Koyun üretim faaliyetinde değişen masrafların gayri safi hâsılaya oranı bölge ortalamasında %41, sabit masrafların gayri safi hâsılaya oranı %32 ve toplam masrafların oranı %89'dur. Koyunculuk üretim faaliyetinde, değişen masrafların GSÜD'ne oranı bölge ortalamasında %31, sabit masrafların GSÜD'ne oranı %31 ve toplam üretim masraflarının oranı %78 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle küçük işletmelerde GSÜD, yapmış oldukları masrafları karşılayamamaktadır (üretim masraflarının GSÜD'ne oranı %106). Bu durum küçük ölçekli işletmelerde zarara neden olmaktadır. Üretim faaliyetlerini sürdürebilirliği ekonomik açıdan sorunludur.

Koyun yetiştiriciliğinde değişen masraf bölge ortalamasında 27769.8 TL olarak gerçekleşmiştir. Bunda kesif yem masrafları payı %56.26, kaba yem masraflarının payı %24.81'dir.

Ele alınan koyun yetiştiricilik faaliyeti sürdüren işletmelerde sabit masraflar bölge ortalamasında 28323.4 TL olarak belirlenmiştir. Bu masraf grubu içerisinde aile işgücü karşılığı %59.58, amortismanlar %28.03 pay almaktadır. Koyunculuk üretim masrafları tüm işletmelerin bölge ortalamasında 70803.4 TL olarak bulunmuştur. BBHB'ne düşen üretim masrafı ise 6847.1 TL'dir.

Koyun yetiştiriciliğinde üretim masraflarını oluşturan unsurlardan aile işgücü karşılığı bölge ortalamasında %23.83, kesif yem masrafları %22.07, öz sermaye faiz karşılığı %20.78, amortismanlar %11.21 pay almaktadır. Kaba ve kesif yem birlikte toplam yem masrafı olarak aldığı pay %31.80'dir. Bu oranla üretim masrafları içerisinde birinci sıraya yükselen masraf unsuru olmaktadır.

Bölge ortalamasında 1 lt koyun sütü maliyeti 2.24 TL, koyun sütü satış fiyatı 2.21 TL ve işletme başına düşen kâr marjı 1 lt koyun sütü için -0.04 TL'dir. Koyun işletmelerinde 1 kg koyun eti bölge ortalamasına göre maliyeti 21.43 TL, satış fiyatı 19.70 TL ve işletme başına düşen kâr marjı 1 kg koyun eti için -1.74 TL'dir. Yapağı üretiminde ise yapağının kg maliyeti bölge ortalamasında 1.00 TL olarak, satış fiyatı 0.84 TL olarak ve kâr marjı ise -0.16 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu bulgulardan hareketle özellikle küçük ölçekli işletmelerin koyunculuk üretim faaliyetinde üç üründe de kâr marjları negatiftir. Dolayısıyla elde ettikleri gelir masraflarını karşılayamamaktadır ve zarar etmektedirler. Büyük ölçekli işletmelerde ise ekonomik anlamda yüksek olmasada kârlılık söz konusudur.

Faktör Analizi Sonuçları

Çalışmada küçükbaş hayvan işletmelerinin başarısını etkileyen temel faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucuna göre keçi ve koyun işletmeleri için ayrı ayrı beş açıklayıcı faktör bulunmuştur.

Keçi yetiştiriciliği faktör analizi sonuçları

Keçi işletmeleri için elde edilen bu faktörlerin (kârlılık faktörü, maliyet faktörü, arazi sermayesi faktörü, girdi faktörü, aile işgücü faktörü) varyans yüzdeleri toplamı %74.616'dır. Bu faktörler toplam değişimin %74.616'sını açıklamaktadır. En yüksek bağımlılık oranı 0.937 faktör yüküyle işletmenin işletme brüt kârı, saf hâsıla, işletme toplam aile geliri, işletme saf kârı, işletme gayri safi üretim değeri, gayri safi hâsıla, keçi gayri safi üretim değeri, işletme EİB'ne düşen işletme saf hâsıla, keçi EİB'ne düşen keçi brüt kârı ekonomik göstergeleri arasında tespit edilmiştir. Bu değişkenler tarafından açıklanabilen varyans yüzdesi %30.174'tür. Dolayısıyla keçi işletmelerinin doğrudan verimlilik ve kârlılık üzerine etkili olan ve "Kârlılık Faktörü" olarak adlandırılan bu faktör ile ekonomik göstergeler arasında pozitif yönlü korelasyon mevcuttur. Kullanılan erkek işgücü birimi kârlılık faktörü üzerinde önemli derecede etkili olmaktadır. İşletmedeki işgücü verimliliği arttıkça keçi işletmeciliği üretim faaliyetinin verimliliği doğal olarak artmaktadır.

Keçi yetiştiriciliği faaliyet alanında ikinci önemli varyans yüzdesine sahip faktör "Maliyet Faktörü" olup, keçi BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı, keçi BBHB'ne düşen keçi değişen masraflar, keçi BBHB'ne düşen keçi yem masrafları, keçi BBHB'ne düşen keçi kesif yem miktarı, keçi BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla ve keçi BBHB'ne düşen keçi işgücü masraflarını gösteren ve ortalama faktör yükleri 0.910'dur. Açıklanan varyans yüzdesi 18.954 olarak saptanmıştır.

Keçi işletmelerinde üçüncü faktör arazi sermayesi faktörüdür ve toplam arazi, mülk arazi, yem bitkisi alanı ve sulanan arazi alanlarından oluşmaktadır.

Keçi işletmelerinde F4 Faktörü üzerine etkili olan yetiştiricilik sorunu, otlatma sorunu, girdi fiyatları yüksekliği sorunu, işletmede kullanılan EİB ve keçi kesif yem masraflarını gösteren ölçütleri kapsamaktadır.

F5 faktörü de keçi yetiştiricilik faaliyet alanında en düşük varyans yüzdesine sahip olup aile işgücü, aile işgücü oranı ve çoban temini sorunu kriterlerinden

oluşmaktadır. Bu faktör ile keçi aile işgücü ve aile işgücü oranı kriterleri arasında pozitif yönlü çoban temin sorunu ile olumsuz yönde etkileşim bulunmaktadır. Keçi yetiştiriciliğinde otlatma büyük işgücü gerektirdiğinden ve bölgede yöresel olarak çoban bulma sıkıntısının yaşanması nedeniyle kullanılan işgücünün büyük bir kısmını, aile işgücü ve aile işgücü kullanım oranı oluşturmaktadır. Bu ölçütlerin artışı da aile işgücü faktörünü aynı yönde etkilemektedir.

Koyun yetiştiriciliği faktör analizi sonuçları

Koyun işletmeleri için elde edilen bu faktörlerin (kârlılık faktörü, yem faktörü, arazi sermayesi faktörü, destekleme faktörü, teknik sorunlar faktörü) varyans yüzdeleri toplamı 70.650'dir. Yani toplam değişimin %70.650'si bu faktörler tarafından açıklanabilmektedir. İncelenen koyun yetiştiriciliği işletmelerinde, işletme saf kârı, işletme tarımsal gelir, saf hâsıla, işletme toplam aile geliri, işletme brüt kâr, koyun brüt kâr, işletme EİB'ne düşen işletme saf hâsıla, koyun BBHB'ne düşen işletme saf hâsıla, koyun gayri safi üretim değeri, koyun BBHB'ne düşen koyun brüt kâr, koyun EİB'ne düşen koyun brüt kâr, koyun BBHB'ne düşen işletme gayri safi hâsıla gibi ekonomik göstergeler arasındaki bağımlılık oranı ortalama 0.881 faktör yüküyle çok yüksek bulunmuştur. Bu değişkenler tarafından açıklanabilen varyans yüzdesi %33.205 oranıyla en yüksek orana sahiptir. Bu nedenle verimlilik ve kârlılık üzerine etkili olan "Kârlılık Faktörü" ile ekonomik göstergeler arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Koyun yetiştiriciliği faaliyet alanında "Yem Faktörü" ikinci önemli varyans yüzdesine sahip faktördür. Bu faktör koyun BBHB'ne düşen kuru madde bazında yem miktarı, koyun ünitesi başına günlük yem miktarı, koyun BBHB'ne düşen koyun değişen masraflar, koyun ünitesi başına günlük yem masrafı ve koyun BBHB'ne düşen koyun kesif yem miktarını gösteren ölçütlerden oluşmaktadır. Bu göstergelerin ortalama faktör yükleri 0.850 ve açıklanan varyans yüzdesi %12.977'dir.

Koyun işletmelerinde üçüncü faktör arazi sermayesi faktörüdür ve toplam arazi alanı, bitkisel gayri safi üretim değeri, çiftlik sermayesi, mülk arazi alanı, yem bitkisi alanı ve sulanan arazi alanlarından oluşmaktadır. Bu kriterler arazi

sermayesi faktörüyle pozitif yönlü etkileşim de bulunmaktadır. Bu ölçütlerin artışı bu faktörün olumlu yönde artışı sağlamaktadır.

Koyun işletmelerinde F4 Faktörü (Destekleme Faktörü) üzerine etkili olan küçükbaş hayvan destek miktarı, küçükbaş hayvan varlığı, veteriner masrafları ve aile büyüklüğünü gösteren ölçütleri kapsamaktadır. Bu faktör ile tüm kriterler pozitif yönlü ilişkidir. Gerek aile büyüklüğüne bağlı olarak hayvan sayısının arttırılabileceği ve dolayısıyla veteriner masraflarının artabileceği düşünülürse; bu kriterlere bağlı olarak üreticinin alacağı destek miktarı da artacaktır. Bu durum da destek faktörünü olumlu yönde etkilemektedir.

F5 faktörü koyun yetiştiricilik faaliyet alanında en düşük varyans yüzdesine sahip olup yem temini sorunu, hastalık sorunu, otlatma sorunu, yetiştiricilik sorunu, otlatma süresi ve girdi fiyatları yüksekliği kriterlerinden oluşmaktadır. Bu faktör ile sorunlara ilişkin ölçütlerdeki değişime paralel olarak teknik sorunlar faktörü doğrusal olarak etkilenmektedir. Ayrıca F5 faktörü ile otlatma süresi negatif yönlü bir ilişki içerisinde. Buradan hareketle işletmede yetiştirilen koyunların otlatma imkânı ve süresi arttıkça işletmede otlatma sorunu azalacağı buna bağlı olarak da yaşanabilecek teknik sorunlarda azalma olacağı düşünülmektedir.

Etkinlik Analizi Sonuçları

Keçi yetiştiriciliği etkinlik sonuçları

Bölgede keçi işletmelerinin ortalama teknik etkinliği 0.80 olarak saptanmıştır. İşletmelerin %24.2'sinin etkinlik değerleri 0.91-0.99 arasında yer alırken, %38.9'unun etkinlik değerlerinin 0.81-0.90 arasında, %14.7'sinin etkinlik değerlerinin 0.71- 0.80 arasında yer almakta olduğu ve tam etkin olarak çalışan işletme bulunmadığı tespit edilmiştir.

Keçi işletmelerinde ortalama bir işletmenin kullanılan girdi miktarında değişiklik yapmadan et verimini %15 (1-80/94) arttırılabileceği ve minimum seviyede etkin çalışan işletmelerin ise et üretim miktarını %85 (1-14/94) arttırılabileceği saptanmıştır. Bölgede keçicilik işletmelerinde görülen bu etkinsizlik diğer birçok

tarımsal işletmelerde de olduğu gibi işletmecilerin uygun girdi bileşimini uygulamamaları, üretim için kullandıkları girdi miktarını arttırdıkça elde edilecek ürün miktarını arttırabilecekleri düşüncesinden kaynaklanmaktadır.

Bu nedenle küçükbaş hayvan üreticilerimizin, hayvanlarını yetiştirdikleri yörelere göre işletme faaliyet alanı göz önüne alınarak (koyunculuk, keçicilik ya da koyunculuk+ keçicilik); gerek en uygun besleme düzeni, yem rasyonu ve otlatma programının belirlenmesi, gerek hayvanların bakım ve yetiştirme koşullarının iyileştirilmesi, aşılarının ve sağlık kontrollerinin düzenli yaptırılması ve ayrıca pazarlama olanaklarının daha iyi duruma getirilmesi konusunda daha çok bilgilendirilmesi, eğitilmesi ve yönlendirilmesinin üreticinin üretim gücünü arttıracığından işletmelerdeki etkinliğin arttırılabileceği düşünülmektedir.

Etkinsizlik modelinde işletmelerde üretici eğitim durumu ve gün içerisindeki otlatma sayısı %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Üretici yaşı, deneyimi, otlatma süresi (saat/otlatma), küçükbaş destek alma durumu değişkenleri anlamsızken, küçükbaş kredi alma durumu ile işletmelerin etkinsizlikleri arasında %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Çalışmada gün içerisindeki otlatma sayısı ile etkinsizlik arasındaki ilişkinin negatif olması gün içerisindeki otlatma sayısını arttıran işletmelerin, daha az sayıda otlatan işletmelere oranla daha etkin olarak çalıştıklarını göstermektedir. Bu da keçilerin et ağırlığının daha iyi olması için dolayısı ile beslenme açısından keçilerin daha fazla sayıda otlatmaya çıkarılması ile işletmenin daha etkin çalışacağı anlamına gelmektedir

Koyun yetiştiriciliği etkinlik sonuçları

Kaba yem masrafı hariç kesif yem masrafı, veteriner masrafı, pazarlama masrafı, işletme sermayesi kullanımının hayvan başına et üretim miktarı ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır. Bu durum, söz konusu değişkenlerin kullanımının artırılmasının ürün miktarını arttıracığını ifade etmektedir. Toplam ürün miktarını arttırmada, kesif yem için yapılan masrafların

ve işletme sermayesi kullanımı etkisinin fazla olduğu anlamına gelmektedir. İşletmenin sermaye durumu, imkân ve olanaklarının iyi olmasının ve ayrıca işletmede yetiştirilen koyunların, keçi yetiştiriciliğine göre değerlendirildiğinde daha çok ağılda tutulmasının ve beslenmesinin işletmedeki koyun yetiştiriciliğinin pozitif yönde devam etmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Bölgede koyun işletmelerinin ortalama teknik etkinliği 0.77 olarak saptanmıştır. İşletmelerin %2'sinin etkinlik değerleri 0.91-0.99 arasında yer alırken, %48'inin etkinlik değerleri 0.81-0.90 arasında, %35.3'ünün etkinlik değerleri 0.71- 0.80 arasında, %7.8'inin ise 0.61-0.70 arasında yer almakta olup tam etkin olarak çalışan işletme bulunmamaktadır.

İşletmelerde ortalama bir işletme kullanılan girdi miktarında değişiklik yapmadan et verimi SSA metoduna göre %16 (1-77/92) artırılabilir. Ayrıca minimum seviyede etkin çalışan işletmeler et üretim miktarını SSA metoduna göre %91 (1-8/92) arttırabilmektedir.

Etkinsizlik modeli incelendiğinde ise, işletmelerde teknik personelle görüşme sıklığı, işletme faaliyet alanı ve düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu bağımsız değişkenlerinin etkinsizliği negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu durumda işletmecilerin teknik personelle irtibatta olma ve onlardan yararlanma durumunun artması, işletmedeki koyunların düzenli sağlık kontrollerinin yapılması, aşı ve hastalıklarının takip ettirilmesi ve işletme faaliyet durumunun işletmedeki etkinliği olumlu yönde etkilediği söylenebilmektedir.

İşletmelerde üreticinin teknik personelle görüşme sıklığının, koyunları besleme sisteminin, ek yemleme yapılma durumunun ve işletme faaliyet alanına ilişkin değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Besleme sistemi, ek yemleme durumu ile etkinsizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu durumda bölgenin özelliklerine göre yetiştirilen koyunların ırk özelliklerine göre besleme sisteminin, ek yemleme

yapılma durumunun ve ek yem miktarının belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

Keçicilik işletmelerinde işletmecilerinin küçükbaş hayvan üretiminde işletmeleri ve bölgede karşılaştıkları sorunlar ve bölge ve ülke için sorunların çözümüne yönelik öneri, tutum ve yargıları değerlendirildiğinde ise;

Batı Akdeniz Bölgesinde keçi yetiştiriciliğinde “Girdi fiyatlarının yüksekliği” sorunu, “Ürün fiyatlarının düşük olması”, “Hastalıklarla mücadele” ve “Otlatma konusu” sorunu önemli sorunlar arasındadır.

Keçicilik işletmelerinde işletmecilerin işletmeleri ile ilgili olarak küçükbaş hayvan üretiminde karşılaştığı sorunlara ilişkin tutumlarında ise üreticilerin “Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor”, “Devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum”, “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz” ve “Maliyetimi bilmiyorum” görüşleri ön planda yer almaktadır.

Keçi işletmelerinin bölgede yaşadığı sorunlarda “Girdi fiyatları yüksektir”, Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır”, “Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir”, “İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir” ve “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir” sorunları bulunmaktadır. Üreticilerin küçükbaş hayvancılık geçim kaynağı olmasından dolayı ilgili sorunlar üretim sürdürülebilirliği, ailenin istihdamının devamı açısından büyük önem arz etmektedir.

İşletmecilerin bölgede küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik olarak bölgede ormanların eski dikim alanları otlatmaya açılması ve ormanlarda otlatma sorununun çözümlenmesi gerektiği, bölgede ki mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve arttırılmasının sağlanması gerektiği, ormanlara salınan kurtlar küçükbaş hayvan işletmelerine zarar verdiğinden salınmaması gerektiği, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı’nın küçükbaş hayvancılık desteklerini arttırması

gerektiği ve DKYYB'nin daha aktif çalışıp üreticiye pazar alanı sağlaması, et ve süt ürünlerinin daha iyi bir fiyattan satılmasını sağlaması gerektiği ifade edilmiştir.

Koyunculuk işletmelerinde işletmecilerinin küçükbaş hayvan üretiminde işletmeleri ve bölgede karşılaştıkları sorunlar ve bölge ve ülke için sorunların çözümüne yönelik öneri, tutum ve yargıları değerlendirildiğinde ise;

Batı Akdeniz Bölgesinde koyun yetiştiriciliğinde “Girdi fiyatlarının yüksekliği” sorunu “Ürün fiyatlarının düşük olması”, “Otlatma konusu” ve “Hastalıklarla mücadele” sorunu önemli sorunlar arasındadır.

Koyun işletmelerinin işletmeleri ile ilgili olarak yaşadığı sorunlarda üreticilerin “Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor”, “Devletin yaptığı küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum”, “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz” ve “Maliyetimi bilmiyorum” görüşlerinin ön planda yer aldığı görülmüştür.

Koyun işletmelerinin bölgede yaşadığı sorunlarda ise işletmecilerin “Girdi fiyatları yüksektir”, “İklim değişikliği küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir”, “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır”, “Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir” ve “Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir” ifadeleri ise en çok önemsenen ve vurgulanan sorunlar arasındadır.

Üreticilerin bölgede küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine yönelik ifadelerde T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın küçükbaş hayvancılık desteklerini arttırması gerektiği, bölgedeki mera alanlarının korunması, ıslah edilmesi ve arttırılmasının gerektiği ve küçükbaş hayvan işletmeleri için yem fiyatlarının düşürülerek üreticinin desteklenmesi ve ayrıca yem fiyatlarının devlet kontrolünde olması gerektiği önemle belirtilmiştir.

Türkiye’de küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi için işletmeciler küçükbaş hayvan işletmeleri için desteklerin daha çok arttırılması gerektiğini, küçükbaş

hayvan işletmeleri için girdi fiyatlarının ucuzlatılması gerektiğini ve küçükbaş hayvan işletmelerinin daha çok önemsenmesi ve ayrıca çobanların yaşam şartlarının iyileştirilmesi gerektiğini çözüm önerileri olarak ifade etmişlerdir.

Elde edilen bulgulardan hareketle bölgede küçükbaş yetiştiriciliğinin geliştirilmesi sunulan öneriler aşağıda ifade edilmiştir:

- *Batı Akdeniz Bölgesi'nde küçükbaş hayvanların beslenmesi, yem maliyetlerinin düşürülmesi dolayısıyla da işletmelerde kârlılığın arttırılabilmesi açısından otlatma sorununun çözümlenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle mevcut mera alanlarının korunması ve ıslah edilip zenginleştirilmesi çözüm olarak önerilebilmektedir.*
- Bölgede yem maliyetlerini azaltabilmek için yem bitkileri üretimine verilen destek miktarlarının arttırılması ile işletmecinin yem bitkisi ekimine teşvik edilmesi önemlidir.
- Kaba yem açığını azaltılması açısından Tarım ve Orman İl Müdürlükleri kontrolünde boş taban arazilerde yem bitkileri üretiminin üretilmesinin sağlanması önerilmektedir.
- Bölgede özellikle keçi yetiştiriciliği açısından ormanların eski dikim alanlarına ulaşmayı sağlayıcı geçit yollarının açılması ve ormanlarda otlatma sorununun çözümlenebilmesi açısından “keçicilik ve orman” arasında ikili fayda sağlayıcı çalışmaların arttırılması gerekmektedir.
- Çobanların otlatma için sürülerini götürdükleri yayla ve orman yollarında bozulmalar nedeniyle ulaşım sıkıntıları yaşandığı dile getirildiğinden ilgili kurumlarca bu ulaşım yollarının bakım ve bakım takibinin sıklaştırılmasının ulaşım sıkıntıları azaltacağı düşünülmektedir.
- Yaylada barınma ve yaşama koşullarının iyileştirilmesine yönelik (barınak yapımı, su ve elektrik temini vb.) çalışmaların yapılması ve bu konuda desteklerin verilmesi çobanların yaşadığı zor hayat şartlarını hafifleteceği düşünülmektedir.
- Bölgede desteklerin yetersiz bulunduğu bölgede hayvancılıkla ilgili örgütlenmeye ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Bu doğrultuda küçükbaş hayvancılık desteklerinin arttırılması ve koyun-keçi ve ürünleri üzerine

pazarlamayı destekleyecek bölgesel ve birbiriyle koordineli çalışacak kooperatiflerin kurulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

- İşletmecinin hastalıklarla mücadele sorununun çözülmesi için ise bölgede veteriner danışmanlığının arttırılmasının, ithal edilen hayvanlarla gelebilecek hastalıkların iyi bir denetimle önlenmesinin ve aşıların zamanında yapılması hususunda üreticilerin bilinçlendirilmesinin etkili olacağı düşünülmektedir.
- Üreticiyle yakın ilişkide bulunan DKYYB'ne verilen yetki ve imkânların arttırılarak, bu birliklerin daha aktif çalışması ve daha çok üreticiye ulaşabilmesinin sağlanmasının (üreticiye danışmanlık, damızlık hayvan temini, pazar alanı sağlanması vb. açısından) üreticiye büyük fayda sağlayacağı düşünülmektedir.
- Üretimin arttırılması açısından küçükbaş hayvanlarda daha fazla süt elde etme yöntemlerinin geliştirilmesi ve bunun ekonomik bir faaliyet olarak üreticiye benimsetilmesi gerekmektedir.
- İşletmecilerin pazar ve ürün satış fiyat garantisine sahip olması sağlanarak üretimin arttırılması ve üretimde sürdürülebilirliğin artırılacağı düşünülmektedir.
- Belediyeler tarafından bölgede et, süt ve ürünleri için pazar imkânlarının artırılmasına yönelik faaliyetlerin yapılması önemlidir.
- Ayrıca küçükbaş hayvan ürünlerinin arttırılabilmesi ve pazar payının arttırılabilmesi açısından halkın bu ürünleri tüketme konusunda çeşitli yayın organları aracılığıyla bilinçlendirilmesinin, yurt içi ve yurt dışında satış olanaklarının arttırılmasının üreticiyi rahatlatacağı düşünülmektedir.
- Piyasadaki et fiyatlarındaki istikrarsızlığın önlenmesi hem üretici hem de tüketici açısından üretim ve tüketimin artmasının sağlanması açısından önem arz etmektedir.
- Araştırma bölgesinde karşılaşılan en önemli sorunlar arasında yetiştiricilikte kullanılan yem, ilaç vb. girdi fiyatlarının yüksek olması, üretim faaliyetinde elde edilen et, süt ve ürünleri fiyatlarının düşük olması kârlılık oranını etkilediğinden en önemli sorunlar olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla maliyetleri azaltıcı tedbirlerin arttırılması büyük önem arz etmektedir.

- Batı Akdeniz Bölgesi'nde il müdürlükleri, DKKYB ve üniversiteler iş birliğinde bölgedeki hayvan verim ve üretim kalitesinin arttırılabilmesi için ırk ıslahına yönelik çalışmaların arttırılması faydalı olacaktır.
- Bölgesel üretim ve pazarlama konusunda geliştirilecek projeler (Kamu kurumları-üniversite-özel sektör iş birliği) için Ar-Ge desteklerinin arttırılmasının teşvik edici olacağı düşünülmektedir.
- Küçükbaş hayvan işletmecilerinin yaşam şartlarının zor olması ve sosyal yaşantılarının olmaması nedeniyle, bu üretim faaliyetinden uzaklaşma eğiliminde oldukları görülmüştür. Bu nedenle çobanların sosyal güvencesinin sağlanması ve sosyal statülerinin iyileştirilmesi gerekmektedir.
- Üreticilere küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, besleme, küçükbaş hayvan hastalıkları ve önlenmesi, küçükbaş hayvan gen kaynaklarımızın korunması ve bunların önemi hakkında yöresel eğitim ve bilgilendirme toplantılarının yapılması ve sıklaştırılması gerekmektedir.

Genel bir sonuç olarak; bölgede yapılan araştırma ve bilgi edinimleri ışığında son yıllarda küçükbaş hayvan üretiminde desteklerinde etkisiyle hareketlenme yaşanmış olsa da, son on beş- yirmi yıllık süreç içerisinde ciddi anlamda gerileme yaşandığı ve üreticinin bu faaliyet kolunu azaltma ya da bırakma eğiliminin arttığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle kırsal kesimde küçükbaş hayvancılığın önemli bir geçim kaynağı olmasından dolayı ve üretimin sürdürülebilirliği, bu ailelerin istihdamı ve genç nüfusun bu üretim faaliyetinden uzaklaşmaması açısından ilgili sorunların ivedilikle çözümlenmesi ve politikaların bu yönde oluşturulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdpourdallal, A., 1995. Kemalpaşa Yöresindeki Kiraz Yetiştiriciliğinin Teknik ve Ekonomik Sorunları Üzerine Bir Araştırma. T.C. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 123s, İzmir.
- Acar, M., 2010. Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 50s, Isparta.
- Acar, M., Ayhan, V., 2012. Isparta İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyesi Keçicilik İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Teknik Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 5 (2), 98-101.
- Açıl, A.F., 1956. Türkiye’de Nüfus Sayımı ve Zirai Ekonomi Bakımından Önemi. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi 1956 Yıllığı, Fasikül 3’ten Ayrı Basım, 1-19s, Ankara.
- Açıl, A.F., 1974. Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimiz Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 567, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 330, 62s, Ankara.
- Açıl, A.F., 1980. Tarım Ekonomisi. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 721, Ders Kitabı: 213, 611s, Ankara.
- Açıl, A.F., Demirci, R., 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ders Kitabı: 245, 372s, Ankara.
- Aigner, D., Lovell, C.A.K., Schmidt, P., 1977. Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. Journal of Econometrics, 6, 21-37.
- Akpınar, M.G., 1998. Kahramanmaraş İli Merkez İlçesi Dağ ve Orman Köyleri Tarım işletmelerinin Ekonomik Analizi. T.C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 100s, Kahramanmaraş.
- Akpınar, M.G., Yalçın, Ö.F., 2001. Kahramanmaraş İli Merkez İlçesi Dağ ve Orman Köyleri Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Fen ve Mühendislik Dergisi, 4(1), 118-128.
- Aksoy, A., 2008. Doğu Anadolu Hayvancılığının Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliğinin Analizi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 211s, Erzurum.

- Aksoy, A., Yavuz, F., 2012. Çiftçilerin Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğini Bırakma Nedenlerinin Analizi: Doğu Anadolu Bölgesi Örneği. *Anadolu Tarım Bilim Dergisi*, 27(2), 76-79.
- Aksöz, H.İ., 1997. Maliyet Hesapları. T.C. Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çoğaltma Yayın No: 97, 234s, Bornova, İzmir.
- Aktaş, A., 2009. Konya İli Karapınar İlçesi Koyunculuk İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 85s, Konya.
- Aktaş, H., 2001. İşletme Performansının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı. *Celal Bayar Ü. İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 7(1), 163-175.
- Aktürk, D., Savran, F., Hakyemez, H., Daş, G., Savaş, T., 2005. Gökçeada'da Ekstansif Koşullarda Hayvancılık Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Açından İncelenmesi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 11(3), 229-235.
- Alary, V., Boutonnet, J.-P., Dutilly-Diane, C., 2009. Chain Analysis for Small Ruminant Production-an Overview of The Livestock Sector and Case Study in Maghreb. *FAO Regional Workshop on Improvement of Sustainable Small Ruminant Production in The Near East*, FAO Regional Workshop, Tunisia, 2- 4 November 2009.
- Alemdar, T., Ören, M.N., 2006. Determinants of Technical Efficiency of Wheat Farming in Southeastern Anatolia, Turkey: A Nonparametric Technical Efficiency Analysis. *Journal of Applied Sciences*, 6, 827-830.
- Alemdar, T., Işık, H. 2008. Technical Efficiency of Peanut Growing Farms in Turkey. *Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia* 7,5-15.
- Al-Sharafat, A., 2012. Technical Efficiency of Dairy Farms: A Stochastic Frontier Application on Dairy Farms in Jordan. *Journal of Agricultural Science*, 5(3), 45-53.
- Anonim, 2012. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Hayvancılık Sektör Raporu, 1-33, Ankara.
- Anonim, 2015a. Tarımsal Araştırma Master Planı 2011-2015, 335s.
- Anonim, 2015b. Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları. Temmuz 2015. ErişimTarihi:01.09.2015.<http://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/SagMenuVeriler/GKGM.pdf>.
- Anonim,2015c. Hayvancılık Genel Müdürlüğü Kayıtları Temmuz 2015. Erişim Tarihi:01.09.2015.<http://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf>.

- Anonim, 2019a. Tarım ve Orman Bakanlığı Bilgi Merkezi. Erişim Tarihi: 05.01.2019. <https://www.tarimorman.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvancılık/KüçükbaşHayvancılık/>
- Anonim, 2019b. Türkiye Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği Koyun Keçi Irklarımız Tanıtım Klavuzu. Yayın No:5, Mayıs 2015 Ankara.
- Araç, B., 2007. Diyarbakır İli Keçicilik İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 78s, Van.
- Aras, A., Çakır, C., 1975. Gediz Sulama Kapsamına Giren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Etüdü. T.C. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 211, 69s, İzmir.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi. T.C. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 486, 323s, Bornova, İzmir.
- Aşkan, E., 2015. TRA1 Düzey 2 Bölgesinde Destek ve Teşvik Alan Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 125s, Erzurum.
- Atik, A., Teke, B.E., Yılmaz, M., Aybilek, K., 2014. Halk Elinde Ülkesel Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi Kapsamındaki İşletmelerin Ekonomik Analizi: Mersin İli Kıl Keçisi Islah Alt Projeleri Örneği. Uluslararası Katılımlı Küçükbaş Hayvancılık Kongresi, 16-18 Ekim, Konya, 388-389.
- Avcı, B., 2004. İşletmeler Arası Görelî Etkinlik Ölçüm Yaklaşımı: Veri Zarflama Analizi ve Uygulaması. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 189s, Bursa.
- Bailey, D., Hubert, T., 1990. Productivity Measurement: An International Review of Concepts, Techniques, Programmes, and Currents Issues. Gower Publishing, England, 101s.
- Banker, R.D., Charnes, A., Cooper, W.W., 1984. Some Models for Estimating Technical Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Sciences, 30(9), 1078-1092.
- Barbour, R.S., Kitlinger, J. (Eds.), 2001. Developing Focus Group Research: Politics. Theory and Practice. SAGE, London.
- Barry, P.J., Hopkin, J.A., Baker, C.B., 1979. Financial Management in Agriculture. The Interstate Printers and Publishers, Inc., 491p. Danville, Illinois.
- Battese, G.E., Malik, S. J., Gill, M.A., 1996. An Investigation of Technical Inefficiencies of Production of Wheat Farmers in Four Districts of Pakistan. Journal of Agricultural Economics, 47, 37-49.

- Bilginturan, S., 2008. Burdur İli Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiriciler Birliği Üyesi İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 53s, Isparta.
- Binam, J.N., Tonye, J., Nyambi, G., Akoa, M., 2004. Factors Affecting the Technical Efficiency Among Smallholder Farmers in The Slash and Burn Agriculture Zone of Cameroon. *Food Policy*, 29, 531-545.
- Binici, T., Demircan, V., Zulauf, C.R., 2006. Assessing Production Efficiency of Dairy Farms in Burdur Province, Turkey. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 107(1), 1-10.
- Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M., Robson, K., 2001. Focus Groups in Social Research. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.
- Bowling, A., 2002. Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services. McGraw-Hill House, Philadelphia, PA.
- Bravo-Ureta, B.E., Evenson, R.E., 1994. Efficiency in Agricultural Production: The Case of Peasant Farmers in Eastern Paraguay. *Agricultural Economics*, 10, 27-37.
- Bravo-Ureta, B.E., Rieger, L., 1991. Dairy Farm Efficiency Measurement Using Stochastic Frontiers and Neoclassical Duality. *American Journal of Agricultural Economics*, 421-428.
- Budak, F., 1991. Şanlıurfa Harran Ovasındaki Sulu Tarım İşletmelerinde Verimlilik Analizleri. T.C. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 103s, Adana.
- Bulutay, T., 1998. Teknoloji ve İstihdam. DİE Yayınları, Ankara.
- Bülbül, M., 1979. Bafra İlçesi Tütün İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Yatırım ve Cari Harcamalarının Dağılımı ve Bunların Gelir Üzerine Etkisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları: 710, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 416, 174s, Ankara.
- Byers, P.Y., Wilcox, J.R., 1988. Focus Groups: an Alternative Method of Gathering Qualitative Data in Communication Research. Annual Meeting of the Speech Communication Association, 74th, New Orleans, LA, November 3-6.
- Cabrera, V. E., Solís, D., Corral, J.D., 2010. Determinants of Technical Efficiency Among Dairy Farms in Wisconsin. *American Dairy Science Association*, 93, 387-393.
- Caudill, S.B., 2002. SFA, TFA and A New Thick Frontier: Graphical and Analytical Comparisons. *Applied Financial Economics*, 12, 309-317.

- Cevger, Y., 1997. Karaman İli Kuzu Besi İşletmelerinde Karlılık ve Verimlilik Analizleri. Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 44, 277-290.
- Chakraborty, C., Misra, S., Johnson, P., 2002. Cotton Farmers Technical Efficiency: Stochastic and Nonstochastic Production. Agricultural and Resource Economics Review, 31(2), 211-220.
- Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E., 1978. Measuring The Efficiency of Decision Making Units. European Journal of Operational Research, 2, 429-444.
- Cinemre, H.A., 1994. Tarımsal Üretim Ekonomisi Ders Notları (Basılmamış). T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Samsun.
- Cinemre, H.A., Ceyhan, V., Bozoğlu, M., Demiryürek, K., Kılıç, O., 2006. The Cost Efficiency of Trout Farms in The Black Sea Region, Turkey. Aquaculture 251, 324-332.
- Coelli, T.J., 1996a. A Guide to Frontier Version 4.1: A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Function Estimation. CEPA Working Paper 96/07, Department of Econometrics, University of New England, Armidale, Australia.
- Coelli, T.J., 1996b. A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis Computer Program. CEPA Working Paper 96/08, Department of Econometrics, University of New England, Armidale, Australia.
- Coelli, T.J., Rao, D.D.P., O'Donnell, J., Battese, G.E., 2005. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Second Edition Springer Science, Business Media, LLC, Newyork, USA.
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P., Battese, G.E., 2003. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Coşkun, Z., 1994. Tarım İşletmelerinde İşletme Dışı İşgücü Kullanımının Üretim Sistemleri Üzerine Etkileri. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 113s, Adana.
- Çağlar, A., 2003. Veri Zarflama Analizi ile Belediyelerin Etkinlik Ölçümü. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 170s, Ankara.
- Çamoğlu, S.M., Saka, G., 2012. Türkiye Fındık İhracat Piyasasında Dış Ticareti Etkileyen Faktörlerin Analizi. Türkiye Ekonomi Kurumu, 3. Uluslararası Ekonomi Konferansı, 1-3 Kasım İzmir, 1-14. teacongress.org/papers2012.
- Çardak, E., 1999. Karaman İlinde Elma Üretim İşletmelerinin Faaliyet Sonuçları. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 72s, Konya.

- Çıtak, D., 2011. Keçi Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi: Çanakkale İli Merkez İlçesi Örneği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 72s, Çanakkale.
- Çiçek A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No: 6, 118s, Tokat.
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., Oğuz, E., 2011. Nitel Bir Görüşme Yöntemi: Odak Grup Görüşmesi. Kuramsal Eğitim Bilim, 4(1), 95-107.
- Çopur, G., Dağıstan, E., Parlakay, O., 2006. Akdeniz Bölgesi'ndeki Devekuşu İşletmelerinin Mevcut Durumu, Ekonomik Analizi ve İşletmecilik Sorunları. Hayvansal Üretim, 47(2), 32-37.
- Dağıstan, 2002. Orta-Güney Anadolu Bölgesi'nde Koyunculuk Faaliyetinin Ekonomik Analizi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 198 s, Adana.
- Dağıstan, E., Gül, M., Gül, A., 2003. Orta-Güney Anadolu Bölgesi'nde Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Koyunculuk Faaliyeti ve İşletme Karlılığı Üzerine Etkileri. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18(1), 103-112.
- Dağıstan, E., Koç, B., Gül, A., Gül, M., 2008. Koyunculuk Üretim Faaliyetinin Faktör Analizi: Orta-Güney Anadolu Örneği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 18(2), 67-77.
- Dellal, İ., 2000. Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 145s, Ankara.
- Dellal, İ., Keskin, G. ve Dellal, G. 2002. GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Pazara Arzı. TEAE, Yayın No:83, Ankara.
- Demir Ayvazoğlu, P., Işık Adıgüzel, S., Aydın, E., Yazıcı, K., Ayvazoğlu, C., 2015. Socio-Economic Importance of Sheep Breeding Farms in Ardahan Province. Van Veterinary Journal, 26 (3), 141-146.
- Demircan, V., Köknaroglu, H., Yılmaz, H., 2007. Effect of Season on Beef Cattle Performance and Profitability. Agricultura Tropica et Subtropica, 40(1), 19-23.
- Demircan, V., Binici, T., Zulauf, C. R., 2010. Assessing Pure Technical Efficiency of Dairy Farms in Turkey. Agricultural Economics – Czech, 56, 141-148.
- Demirci, R., 1981. Tarımın Yapısı ve Yeniden Düzenlenmesi. Türkiye II. İktisat Kongresi, 2-7 Kasım 1981, Tarım Komisyonu Tebliğleri, Ankara.

- Deniz, A., 2009. Hakkâri İli Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 106s, Van.
- Dönmez, O., 2008. Bursa İli Koyunculuk İşletmelerinin Yetiştiricilik Açısından Yapısı. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 61s, Tekirdağ.
- Engindeniz, S., Savran, A.F., Aktürk, D., Koşum, N., Taşkın, T., Kesenkaş, H., Gökmen, M., Uzman, A., 2017. Süt Keçisi Yetiştiriciliğinin Teknik ve Ekonomik Analizi: İzmir, Çanakkale ve Balıkesir İlleri Örneği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 54(2),131-140.
- Erkan, O., 1978. Aşağı Ceyhan (Çukurova) Sulama Projesi Alanındaki Tarım İşletmelerinin Planlanması. Doçentlik Tezi (Basılmamış), Adana.
- Erkan, O., Orhan, M.E., Budak, F., Şengül, H., Karlı, B., Hartoka, İ., 1989. Aşağı Mardin-Ceylanpınar Ovalarındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve İleriye Dönük Planlaması. TUBİTAKTOAG, Proje No: TOAG-613, 76s, Ankara.
- Erkan, O., Yılmaz, İ., Şengül, H., 1993. Toros Dağ Köylerindeki Küçük Ölçekli Tarım İşletmelerinin Üretim Sistemlerinin Analizi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 8(2), 105-120.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A.F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, 298s, Ankara.
- Erkuş, A., Demirci, R., 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 944, Ankara.
- Ertuğrul, M., Dellal, G., Soysal, İ., Elmacı, C., Akın, O., Arat, S., Barıtcı, İ., Pehlivan, E., Yılmaz, O., 2009. Türkiye Yerli Koyun Irklarının Korunması. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23(2), 97-119.
- Esengün, K., 1990. Tokat İlinde Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu ve İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 256s, İzmir.
- Esengün K., Akay, M., 1998. Tokat İli Artova Bölgesi Tarım İşletmelerinin Yapısal Analizi ve Faaliyet Sonuçları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 24, Araştırma Serisi No: 4, Tokat.
- Farrell, M.J., 1957. The Measurement of Productivity Efficiency. Journal of the Royal Statistical Society, 120, 253-290.

- Fidan, H., 1996. Kütahya Merkez İlçede Bünyesinde Pazara Yönelik Süt Sığırıcılığına Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Fogarasi, J., Latruffe, L., 2007. Technical Efficiency and Productivity Change of Dairy Farms: A Comparison of France and Hungary. Contributed Paper for the 103rd EAAE Seminar Adding Value to the Agro-Food Supply Chain in the Future Euro Mediterranean Space, Barcelona, Spain.
- Furesi, R., Madau, F.A., Pulina, P., 2013. Technical Efficiency in The Sheep Dairy Industry: An Application on the Sardinian (Italy) Sector. *Agricultural and Food Economics*, 1(4), 1-11.
- Gibbs, A., 1997. "Focus Groups", Social Research Update, 19. Erişim Tarihi: 10.04.2019. <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU19.htm>
- Gonçalves, A.L., Lana, R.P., Vieira, R.A.M., Henrique, D.S., Mancio, A.B., Pereira, J.C., 2008. Avaliação de Sistemas de Produção de Caprinos Leiteiros na Região Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zootecnia* 37, 366-376.
- Gözener, B., 2013. TR 83 Bölgesinde Sığır Yetiştiriciliğine Yer Veren İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Teknik Etkinlik. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 175s, Tokat.
- Gujarati, N.D., 2006. Temel Ekonometri. Çevirenler: Ümit ve Gülay G.Şenesen. Literatür Yayınları: 33, ISBN: 975-7860-99-9.
- Gül, A., 1995. Sulamanın GAP Alanında Tarım Sektöründe Üretim Yapısı, Girdi Kullanımı, Verimlilik ve İşletme Gelirleri Üzerine Etkileri. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 160s, Adana.
- Gül, M., 2005. Toros Dağları Geçit Bölgelerinde Elma Üretiminin Ekonomik Analizi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 378s, Adana.
- Gul, M., Koc, B., Dagistan, E., Akpınar, M. G., Parlakay, O., 2009. Determination of Technical Efficiency in Cotton Growing Farms in Turkey: A Case Study of Cukurova Region. *African Journal of Agricultural Research*, 4, 944-949.
- Gül, M., Demircan, V., Yılmaz, H., Yılmaz, H., 2016. Technical Efficiency of Goat Farming in Turkey: A Case Study of Isparta Province. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 45(6), 328-335.
- Gül, M., Akpınar, M.G., Taşcıoğlu, Y., Karlı, B., Bozkurt, Y., 2018. Türkiye’de Manda Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesini Etkileyen Faktörler ve Bu Alana Yönelik Optimum Politika Bileşeninin Belirlenmesi. TÜBİTAK Proje No: 1130309, 243s, Ankara.

- Gün, İ., 2005. Burdur İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği. I. Burdur Sempozyumu, 16-19 Kasım, 1438-1441, Burdur.
- Günden, C., 1999. Veri Zarflama Yöntemi Kullanarak Pamuk Üretiminde Etkinliğin Belirlenmesi: Menemen Örneği. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 140s, İzmir.
- Gündüz, O., 2011. Süt Sığırcılığında Teknik Etkinlik: Stokastik Etkinlik Sınırı Yaklaşımı. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 5(1), 11-20.
- Gündüz, O., Ceyhan V., Esengün, K., 2011. Measuring the Technical and Economic Efficiencies of The Dry Apricot Farms in Turkey. Journal of Food Agriculture & Environment, 9(1), 319-324.
- Güneş, T., Arıkan, R., 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1049, Ders Kitabı: 305, 293s, Ankara.
- Güneş, T., Kırıl, T., Arıkan, R., Bülbül, M., Çetin, B., Tatlıdil, F.F., Albayrak, N., Meşhur, M., Çelen, H., 1988. Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Araştırma Projesi I. TMO Alkasan Atl. İşl. Mcdxdl. Matbaası, 25-28, Ankara.
- Günlü, A., İmık, H., Tekerli, M., 2001. Afyon İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Genel Özellikleri ile Karlılık ve Verimlilik Analizleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Dergisi, 41(1), 1-12.
- Günlü, A., Atasever, M., Karakaya, Y., 2006. Erzurum İli Hayvancılığının Yapısal Özellikleri ve Yakın Gelecekteki Durumu. Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, 1(3-4), 55-68.
- Hazneci, K., 2007. Amasya İli Suluova İlçesinde Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Etkinlik Analizi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 91s, Samsun.
- Huang, Y., Kalirajan, K.P., 1997. Potential of China's Garin Production: Evidence From The Household Data. Agricultural Economics, 17, 191-199.
- Idiong, I.C., 2007. Estimation of Farm Level Technical Efficiency in Smallscale Swamp Rice Production in Cross River State of Nigeria: A Stochastic Frontier Approach. World Journal of Agricultural Sciences, 3, 653-658.
- İşıl, M., 2002. İçel Bölgesi Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Durumu, Ekonomik Verimliliği, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 75s, Adana.
- İnan, İ.H., 1998. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği (4. Baskı). T.C. Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 275s, Tekirdağ.
- İnan, E.A., 2000. Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik. Bankacılar Dergisi, 34, 84s.

- İnce, Y., 2001. Verimlilik Ölçümünde Yeni Arayışlar. MPM Yayınları, 13-16.
- İslamoğlu, H. 2009. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Beta Yayınları, 514s, İzmit.
- Jaforullah, M., Whiteman, J., 1999. Scale Efficiency in The New Zealand Dairy Industry: A Non-Parametric Approach. The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 34, 523-541.
- Johansson, H., 2005. Technical, Allocative and Economic Efficiency in Swedish Dairy Farms: The Data Envelopment Analysis Versus the Stochastic Frontier Approach. XIth International Congress of the European Association of Agricultural Economists, August 24-27, Copenhagen, Denmark.
- Jondrow, J., Lovell, C.A.K., Materov, I.S., Schmidt, P., 1982. On the Estimation of Technical Inefficiency in the Stochastic Frontier Production Function Model. Journal of Econometrics, 19(2-3), 233-238.
- Joseph, F., Hair, J.R., Rolph, E.A., Ronald, L.T. William, C.B., 1992. Multivariate Data Analysis. Macmillan Publishing Company. A Division of Macmillan, Inc. Third Edition, 239p, New York, USA.
- Kaçıra, Ö.Ö., 2007. Mısır Üretiminde Etkinlik Analizi: Şanlıurfa İli Örneği. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 123s, Adana.
- Kaliba, A.R., Engle, R.C., 2004. Cost Efficiency of Catfish Farms in Chicot County, Arkansas: The Impact of Extension Purposes. Selected paper prepared for presenting at the Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Tulsa, 25p, Oklahoma.
- Karacan, A.R., 1991. Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 498, 358s, İzmir.
- Karagölge, C., 1987. Tarım Ekonomisi. T.C. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:642, Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 290, 169s, Erzurum.
- Karagöz, H., 2009. Türkiye ve Konya'da Hayvancılık Sektörü, Sektörün Sorunları ve Çözüm Önerileri. Konya Ticaret Odası Hayvancılık Sempozyumu, Konya Ticaret Odası Etüt, Araştırma Servisi, 1-25, Konya.
- Karlı, B., Bilgiç, A., 2007. Factors Affecting Meat and Meat Products Consumption Quantities in Sanliurfa Province. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(1), 127-136.
- Karlı, B., Ertatış, F., Yüksel, F., Tekin, A., Gül, M., 2017. Determination of Red Meat Consumption Habits, The Case of Isparta Province. Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development, 17(2), 197-205.

- Kaymakçı, M., Sönmez, R. 1996. İleri Koyun Yetiştiriciliği. Ege Üniversitesi Basımevi, 336s, Bornova, İzmir.
- Kıral, T., Rehber, E., 1986. Hayvansal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması. Batı Akdeniz Bölgesi I. Hayvancılık Semineri, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 278-289, Antalya.
- Kıral, T., Özçelik, A., Fidan, H. ve Yılmaz, D. 1996. Ankara Tarım İşletmelerinde Tiftik Üretiminin Ekonomik Analizi. T.H.K Basımevi, Ankara.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi. TEPGE Rapor No: 1999-13, 143s, Ankara.
- Kitzinger, J., 1995. Qualitative Research: Introducing Focus Groups. British Medical Journal, 311, 299-302.
- Koc, B., Gul, M., Parlakay, O., 2011. Determination of Technical Efficiency in Second Crop Maize Growing Farms in Turkey: A Case Study for The East Mediterranean in Turkey. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 6,488-498.
- Koca, A., 2014. Karaman İlinde Koyunculuk Üretim Faaliyetine Yer Veren İşletmelerin Yapısal Analizi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 90s, Konya.
- Kompas, T., Che, T.N., 2004. Production and Technical Efficiency on Australian Dairy Farms. Asia Pacific School of Economics and Government Working Papers, Australian National University International and Development Economics, 04(1), 1-20.
- Koyubende, N., 2005. İzmir İli Ödemiş İlçesinde Süt Sığırcılığının Geliştirilmesi Olanakları Üzerine Bir Araştırma. Hayvansal Üretim, 46(1), 8-13.
- Koyubende, N., Candemir, M., 2006. Küçük Menderes Havzasında Ödemiş, Tire, Bayındır ve Torbalı İlçelerindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Teknik Etkinliklerinin Karşılaştırılması. Hayvansal Üretim, 47(2), 9-20.
- Kök, R., Çoban, O., 2002. Kitlelere İlişkin Bir Regülasyon Modelinin Gerekliliği ve Kaynak Kullanım Etkinliği Üzerine: Nevşehir Tekel Rakı Fabrikası Örneği. 6th METU International Conference in Economics, 11-14. Erişim Tarihi: 30.10.2018.<http://content.csbs.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P180.pdf>
- Krueger, R.A., 1994. Focus Groups: A Practical Guide For Applied Research. SAGE, London.
- Krueger, R.A., Casey, M.A., 2000. Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research. SAGE, California.

- Kumbasaroğlu, H., Dağdemir, V., 2011. Erzurum İlinde Tarım Makinelerine Sahip Olan ve Olmayan İşletmelerin Sermaye Yapısının Karşılaştırılması. *Alinteri Zirai Bilimler Dergisi*, 21(B), 1-10.
- Kumbhakar, S.C., Biswas, B., Bailey, D., 1989. A Study of Economic Efficiency of Utah Dairy Farmers: A System Approach. *The Review of Economics and Statistics*, 71(4), 595-604.
- Kutlu, H.R., Çelik, L., 2005. Yemler Bilgisi ve Yem Teknolojisi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 266, Ders Kitapları Yayın No: A-86, Adana.
- Külekçi, M., Bayram, B., 2012. Buzağların Beslenmelerinde Etkinliğin Belirlenmesi: Stokastik Sınır Analizi Uygulaması. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(1), 55-61.
- Kwon, O.S., Lee, H., 2004. Productivity Improvement in Korean Rice Farming: Parametric and Nonparametric Analysis. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 48(2), 323-346.
- Mao, W., Koo, W.W., 1997. Productivity Growth, Technological Progress, and Efficiency Change in Chinese Agriculture After Rural Economic Reforms: A DEA Approach. *China Economic Review*, 8(2), 157-174.
- Meeusen, W., Van Den Broeck, J., 1977. Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error. *International Economic Review*, 18, 435-444.
- Metz, H., 1995. Turkey Library of Congress Country GPO Work. Turkey Library of Congress, Washington, ABD.
- Morgan, D.L., 1997. Focus Groups as Qualitative Research, 2nd Edition. Qualitative Research Methods Series, 16, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Morgan, D.L., 1998. The Focus Group Guidebook. Focus Group Kit 1, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Nancarrow, C., Vir, J., Barker, A., 2005. Ritzer's McDonaldisation and Applied Qualitative Marketing Research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8(3), 296-311.
- Norman, M., Stoker, B., 1991. Data Envelopment Analysis: The Assessment of Performance. John Wiley&Sons Publishing, England.
- Norusis, J.M., 1988. SPSS/ PC+Advanced Statistics V2.0 for the IBM PC/XT/AT and PS/2. SPSS Inc. Chicago, Illinois, USA.

- Odabaşı, M., 1997. Verimlilik Diye Diye Söyleşiler. MPM Yayınları, No: 596, 15s, Ankara.
- Oğuz, C., Canan, S., 2016. Factors Affecting Milk Production in Dairy Farming Enterprises and Effectiveness Analysis: A Case Study in Konya Province of Turkey. *Custos e Agronegócio Online*, 12(3), 121-36.
- Ögel, H., 2018. Şırnak İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yapısı ve Sorunları. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 134s, Isparta.
- Önaldı, A.T., 2014. Dünya ve Türkiye’de Organik Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğine Yönelik Yasal Düzenlemelerin Karşılaştırılması. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 113s, Konya.
- Önceler, H.İ., Arıoğlu, H.H., 2005. Ana Ürün Yerfıstığı Yetiştiriciliğinde Farklı İçerikli Gübre Uygulamalarının Verim ve Bazı Tarımsal Özelliklere Etkisi. Türkiye VI. Tarla Bitkileri Kongresi, 5-9 Eylül 2005, Cilt I, 569-574, Antalya.
- Ören, M.N., Alemdar, T., 2006. Technical Efficiency Analysis of Tobacco Farming in Southern Anatolia. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 30, 165-172.
- Özkan, B., 1993. Aksu Sulama Projesi Alanına Giren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Ürün Desenini Etkileyen Faktörler. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 215s, Adana.
- Paksoy, M., 2007. Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 157s, Ankara.
- Paksoy, M., Özçelik, A., 2008. Kahramanmaraş İlinde Süt Üretimine Yönelik Keçi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 14(4), 420-427.
- Parlakay, O., 2011. Türkiye’de Yerfıstığı Tarımında Teknik ve Ekonomik Etkinlik. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 167s, Adana.
- Parlakay, O., Semerci, A., Celik, A.D., 2015. Estimating Technical Efficiency of Dairy Farms in Turkey: A Case Study of Hatay Province. *Custos e Agronegócio Online*, 11, 106-115.
- Parlakay, O., Gözener, B., Sayılı, M., 2016. Production Cost and Technical Efficiency in The Enterprises Producing Sunflower in Dry Conditions: A Case Study of Edirne, Turkey. *Custos e Agronegócio Online*, 12(4), 19-33.
- Patton, M.Q., 2002. Qualitative Research & Evaluation Methods (3rd Edition). Sage Publications, Hershey: PA.

- Rehber, E., 1993. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. T.C. Uludağ Üniversitesi, Basımevi, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No: 84, 179s, Bursa.
- Sengupta, J.K., 1995. Dynamics of Data Envelopment Analysis: Theory of Systems Efficiency. Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 15p.
- Sharma, K.R., Leung, P., Zaleski, H.M., 1999. Technical, Allocative and Economic Efficiencies in Swine Production in Hawaii: A Comparison of Parametric and Nonparametric Approaches. *Agricultural Economics*, 20, 23-35.
- Singh, S., Fleming, E., Coelli, T., 2000. Efficiency and Productivity Analysis of Cooperative Dairy Plants in Hayrana and Punjab States of India. University of New England, Working Paper Series in Agricultural and Resource Economics, ISSN 1442 1909.
- Şahin, A., 2001. Van İli Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 92s, Van.
- Şahin, K., Gül, A., Koç, B., Dağıstan, E., 2001. Adana İlinde Entansif Süt Sığırcılığı Üretim Ekonomisi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 11(2), 19-28.
- Şahin, H., 2002. Eurostat Alanındaki Ülkelerin Telekomünikasyon Şirketlerinin Teknik Etkinliği Üzerine Bir Çalışma: Stokastik Sınır Yaklaşımı. Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Gelişme ve Toplum Araştırmaları Merkezi Tartışma Metinleri, No: 39, 6s, Ocak 2002.
- Şahin, K., Yılmaz, İ., 2014. Iğdır İlinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri. Uluslararası Katılımlı Küçükbaş Hayvancılık Kongresi, 16-18 Ekim, 228-229, Konya.
- Şahinli, M.A., 2011. Konya İlinde Koyunculuk Faaliyetine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Koyunculuk Faaliyetinde Etkili Olan Unsurların Saptanması. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 205s, Ankara.
- Talim, M., 1973. Tarımsal, Basit Geliştirilmiş Yönetim Muhasebe Tekniğinin Mukayeseli Olarak Uygulanmasıyla İlgili Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:200, 9s, Bornova, İzmir.
- Talim, M., Saner, G., Ardiç, A., 1990. Türk Tarımında Yapısal Sorunlar ve Yapının İyileştirilmesi. Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi, 8-12 Ocak, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 8-29, Ankara.

- Tamer B., Sarıözkan S., 2014. Yozgat Merkez İlçede Koyunculuk Yapan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetlerinin Araştırılması. Uluslararası Katılımlı Küçükbaş Hayvancılık Kongresi, 16-18 Ekim, 232-233, Konya.
- Tanay, E., 2014. Erzurum İli Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Varlığının Mevcut Durumu ve Yapısal Özellikleri. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 64s, Erzurum.
- Tarım, A., 2001. Veri Zarflama Analizi Matematiksel Programlama Tabanlı Görelî Etkinlik Ölçüm Yaklaşımı. Sayıştay Yayınları, Ankara, 15, 5-40.
- Tauer, L.W., Belbase, K.P., 1987. Technical Efficiency of New York Dairy Farms. Northeastern Journal of Agricultural and Resource Economics, 16(1), 1-7.
- Taymaz, E., 1997. Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişme ve İstihdam. Erişim tarihi: 10.12.2018. <https://docplayer.biz.tr/11414950-Turkiye-imalat-sanayiinde-teknolojik-degisme-ve-istihdam.html>.
- Tobias, S., Carlson, J.E., 1969. Brief Report: Bartlett's Test of Sphericity and Chance Findings in Factor Analysis. Multivariate Behavioral Research, 4 (3), 375-377.
- TÜİK, 2015a. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvansal Üretim İstatistikleri. Erişim Tarihi: 25.08.2015, <http://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK, 2015b. Türkiye İstatistik Kurumu. Tarımsal Fiyat ve Ekonomik Hesaplar. Erişim Tarihi: 25.08.2015, <http://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK, 2015c. Türkiye İstatistik Kurumu. Tarımsal İşletme ve Yapı İstatistikleri. Erişim Tarihi: 01.09.2015, <http://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK, 2019a, Türkiye İstatistik Kurumu. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt İstatistikleri, Erişim Tarihi: 01.02.2019, 2015. <http://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK, 2019b. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvansal Üretim İstatistikleri. Erişim Tarihi: 15.05.2019. <http://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK, 2019c. Türkiye İstatistik Kurumu. Tarımsal Fiyat ve Ekonomik Hesaplar. Tarihi: 15.05.2019. <http://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK, 2019d. Türkiye İstatistik Kurumu. Tarımsal İşletme ve Yapı İstatistikleri. Tarihi: 20.05.2019. <http://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK, 2019e. Türkiye İstatistik Kurumu. TÜİK Haber Bülteni Tarihi: 01.05.2019. <http://www.tuik.gov.tr/HbPrint.do?id=24921>
- Türkyılmaz, M.K., 2010. Meat Production and Problems in Turkey. Kocatepe Veterinary Journal, 3 (2), 83-90.

- Uysal, Ö.K., 2015. Manisa İli Yunt Dağı Köylerinde Çiftçilerin Tarımsal Üretime Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 35, 76-99.
- Vincova, K., 2005. Using DEA Models to Measure Efficiency. BIATEC, XIII(8/2005), 24-28.
- Worthington, A.C., 2001. An Emprical Survey of Frontier Efficiency Measurement Techniques in Education. Education Economics, 9 (3), 245-268.
- Wubeneh, N., Ehui, S., 2006. Technical Efficiency of Smallholder Dairy Farmers in the Central Ethiopian Highlands. International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, August 12-18, 16p, Australia.
- Xue, W., 2004. Statistical Analytical Method and Application of SPSS. Publishing House of Electronics Industry, 331p, Beijing.
- Yamane, T., 2001. Temel Örneklem Yöntemleri. Çevirenler: Esin, A., Aydın, C., Bakır, M.A., Gürbüzsel, E. Literatür Yayınları, Yayın No:53, İstanbul.
- Yavuz, İ., 2003. Verimlilik ve Etkinlik Ölçümüne Yeni Yaklaşımlar ve İllere Göre İmalat Sanayinde Etkinlik Karşılaştırmaları. MPM Yayınları:667, 50s, Ankara.
- Yıldırım, İ., 1993. Van İli Çatak İlçesi Koyunculuk İşletmelerinin Üretim Ekonomisi ve Pazarlaması. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 314s, İzmir.
- Yıldırım, A., Şimsek, H., 2006. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık, 6. Baskı, Ankara.
- Yıldırım, A., Şimşek, H., 2011. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri Seçkin Yayıncılık, 8. Basım, 427s, Ankara.
- Yıldız, A., 2011. Van İli Merkez İlçede Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetleri ve Genel Sorunlar. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 75s, Van.
- Yılmaz, S., 1996. İkinci Ürün Teşvik Politikalarının Aşağı Ceyhan Ovasındaki İşletmelerin Üretim ve Verimlilik Düzeyleri Üzerine Etkileri. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 116s, Adana.
- Yılmaz, İ., Dağıstan, E., Özel, R., Koç, B., 2000. Hatay İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Çukurova Üniversitesi Araştırma Fonu Projesi, Adana.
- Yılmaz, H., 2010. Süt Sığırcılığında Kooperatifler Aracılığıyla Desteklemenin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Adana İli Örneği. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 311s, Adana.

- Yolalan, R., 1993. İşletmeler Arası Görelî Etkinlik Ölçümü. Milli Prodüktivite Merkezi, No:483, Ankara.
- Yurdakul, O., 1973. Tarım İşletmelerinin Analizinde Yeni Bir Metod "Faktoriyel Analiz. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(11-12).
- Yurdakul, O., 1974. Adana İli Koyun Besiciliği Ekonomisi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.
- Yurdakul, O., 1978. Adana Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinde Süt Sığırcılığının Ekonomik Yapısı ve İlçede Süt Pazarlaması ile Tüketimi. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Doçentlik Tezi, Adana.
- Zoral, K.Y., 1984. Üretim Fonksiyonları. Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık-Mühendislik Fakültesi Yayınları, Yayın No: MM/END-84, EY 052, İzmir

EKLER

EK A. İşletme Anket Formu

KÜÇÜKBAŞ HAYVAN İŞLETMELERİNİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZİ VE ETKİNLİĞİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ ÖRNEĞİ PROJESİ ANKET FORMU

İl: Tarih: Anketör :
İlçesi : İşletmecinin Adı Soyadı: Anket No :
Köyü : İşletmecinin Telefonu :

A. İŞLETMECİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

1. İşletmenin nüfus yapısı ve aile işgücü durumu

Sıra No	Cinsiyet		Yaşı	Eğitim Durumu *	Sosyal Güvence Durumu		İşletmede Bir Yılda Çalıştığı Gün Sayısı					İşletme Dışında Tarımsal Çalışma İş Durumu				Tarım Dışı İş Durumu			
	E	K			Kurumu	Kaç yıldır	Kbaş Hayvancılık	Diğer Hayvancılık	Bitkisel Üretim	Toplam Çalışma Süresi (gün)	Yöre de Ücret (TL/Gün)	Yapılan iş	Çalıştığı süre (gün)	Alınan ücret (TL/gün)	Toplam (TL)	Yapılan iş	Çalıştığı süre (gün)	Alınan ücret (TL/gün)	Toplam (TL)
1*																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			

*İşletmeci belirtilecek

*Kaç yıllık eğitim aldığı yazılacak

2. Yabancı İşçi Durumu

Daimi işçi							Geçici işçi							Toplam Ücret (TL)		
Yaşı	S a y ı		Çalışma Süresi (gün)			Ödenen Ücret		Yaşı	Sayı		Çalışma Süresi (gün)				Ödenen Ücret	
	E	K	Küçük baş	Diğer Hayvancılık	Bitkisel Üretim	A y n i (T L / y ı l)	N a k d i (T L / a y)		E	K	Küçük kbaş	iğ er Hayvancılık	Bitkisel Üretim		A y n i (T L)	N a k d i (T L / g ü n)
	0 - 6									0 - 6						
7 - 14								7 - 14								
15 - 30								15 - 30								
31 - 40								31 - 40								
41 - 49								41 - 49								
50 -								50 -								

6							6									
0							0									
6							6									
1							1									
+							+									

3. İşletmenizde kayıt tutuyor musunuz?	() Evet () Hayır
4. Kayıt tutuyorsanız şekli ve süresi nedir?	
5. Kayıt tutma amaçlarınız nedir?	
6. Evinizde bilgisayarınız	() Var () Yok
7. Evinizde internet	() Var () Yok
8. Cep telefonu	() Var () Yok
9. Otomobil	() Var () Yok
10. Kredi kartı	() Var ... adet () Yok
11. Kaç yıldan beri bitkisel üretim ile uğraşıyorsunuz?	yıl () düzenli üretim yapıyor () yapmıyor
12. Kaç yıldır küçükbaş hayvan üretimi yapıyorsunuz?	yıl () düzenli üretim yapıyor () yapmıyor
13. Ne tip hayvancılık yapıyorsunuz?	1) Büyükbaş ikisi 2) Küçükbaş 3) Her 4) Yok
14. Kaç yıldır diğer hayvancılık ile uğraşıyorsunuz? (küçükbaş harici)	yıl
15. Küçükbaş hayvancılığı ne amaçla yapıyorsunuz?	1) Süt 2) Besi 3) Her ikisi 4) Yok
16. Tarımsal faaliyetinizden memnuniyet düzeyiniz	1 Çok düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok yüksek
17. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine ilgi düzeyiniz	1 Çok düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok yüksek
18. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinden memnuniyet düzeyiniz	1 Çok düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok yüksek
19. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konusundaki bilgi düzeyiniz	1 Çok düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok yüksek
20. Küçükbaş hayvan ürünleri pazarlamasındaki bilgi düzeyiniz	1 Çok düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok yüksek
21. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine devam etme eğiliminiz	Devam etmeyi 1 Kesinlikle düşünmüyorum 2 Düşünmüyorum 3 Kararsız 4 Düşünüyorum 5 Kesinlikle düşünüyorum

B. İŞLETME İLE İLGİLİ BİLGİLER

22. İşletmelerin Tarla Bitkileri Arazi Varlığı ve Kullanım Durumu (Yem Bitkileri ve Nadas alanı sorulacak)

Ara zi Par ça No	Ekilen Ürün Adı	Ala nı (da)	Tahmi ni Değeri (TL)	Mülkiyet Durumu			Sulama Durumu		Ana Ürün			Yan Ürün		
				Mü lk	Kir a	Ort ak	Sul u	Kur u	Veri m (Kg/da)	Üreti m Mikta rı (ton)	Satış Fiyatı (TL/Kg)	Veri m (Kg/da)	Üreti m Mikta rı (ton)	Satış Fiyatı (TL/Kg)
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

23. Tarla Bitkileri Üretim Masrafları (Yem Bitkileri sorulacak)

Ar azi Sıra No	Ekile n Ürün Adı	Ala nı (da)	Masraf Unsurları (TL)														
			Tohu mluk (TL/d a)	Alt Güb re (TL/ da)	Üst Güb re (TL/ da)	Topla m Zirai İlaç Masra fı	Su Bede li (TLd a)	Ekim Hazırl ığı (Sürü m+ Disk- Gobl+ Sürgü) (TL/d a)	Eki m	Sula ma	Elle çapa- Seyrel tme	Maki neli Çapa	İlaçla ma	Gübrele me	Ha sat	Taşı ma	Diğ er

24. Sera Varlığı ve Kullanım Durumu

Sera Sıra No	Dikilen Ürün Adı	Tek/ Çift Ürün	Ala nı (da)	Sera nın Yaşı	Sera nın Yapı sı (cam , plast)	Mülkiyet Durumu			Değeri (TL/da)		Sulama Durumu		Veri m (Kg/ da)	Üreti m Mikt arı (ton)	Satış Fiyatı (TL/ Kg)
						Mü lk	Ki ra	Ort ak	Boş Araz i	Yeni Yapıl mış Seralı Hali	Sul u	Kur u			

25. Serada Sebze Üretim Masrafları

Se ra Sıra No	Dikil en Ürü n Adı	Ala nı (da)	Masraf Unsurları (TL)																
			Top rak Haz ırlı ğ	Na ylo n	To pra k İla cı	Fi de	Di ki m	Ça pa	Dol am a- Yap rak - Fili z alm a	Su (T L/ da)	Isı tm a (Y ak ıt)	Zir ai İlaç Be deli	Gü br e Be deli	A rı p	Sul am a	İlaç Bed	H as at	Ta şı ma	Di ğ er

26. Meyve Alanı Varlığı ve Kullanım Durumu

Bahçe Sıra No	Dikilen Ürün Adı	Alanı (da)	Deka ra Ağaç sayısı	Mülkiyet Durumu			Değeri (TL/da)		Sulama Durumu		Ana Ürün		
				Mül k	Kir a	Orta k	Boş Arazi	Ağaçlı Hali	Sulu	Kur u	Veri m (Kg/ da)	Üreti m Mikt arı (ton)	Satış Fiyatı (TL/ Kg)

27. Meyve Üretim Masrafları

Ba hçe Sıra No	Dikil en Ürün Adı	Alan ı (da)	Bah çeni n Yaşı	Mey veye Yat ma Yaşı	Meyveye Yatıncaya Kadar Yapılan Masraflar (TL/da)					Meyveli Dönemde Yapılan Yıllık Masraflar (TL/da)								
					Top rak Hazı rlığı - Çuk ur açma	Gü bre	Fi da n	Di ki m	Yıllık Bakı m (İlaç, Gübre, Su, Buda ma vb.)	İla ç	Gü bre	S u	Top rak işle me, çap a	Gübr elem e	Sul am a	İlaç lam a	Bud am a	Ha sat

28. İşletmelerin Hayvan Varlığı

Cinsi	2016 Sene Başı				Satın Alınan		Do ğan (a det)	Satılanla r		Öle nle r (ad et)	Ev e ke sil en (a det)	2016 Sene Sonu		
	İrk	Ad et	Biri m Değ eri (TL)	Tu t ar ı (TL)	Ad et	Tu t ar ı (TL)		Ad et	Tu t ar ı (TL)			Ad et	Biri m Değ eri (TL)	Tu t ar ı (TL)
1.İrat Hay.														
Büyükbaş														
Boğa (25 ay + erkek)														
İnek (24 ay + doğum yapmış dişi)														
Düve (13 ay+ doğum yapmamış dişi)														
Tosun (12-24 ay erkek)														
D.Dana (7-12 ay)														
E.Dana (7-12 ay)														
E.Buzağı (0-6 ay)														
D.Buzağı (0-6 ay)														
Küçükbaş														
Koç (19 ay+ erkek)														
Koyun (19 ay+ dişi)														
Toklu Şişek (7-18 ay Erkek-Dişi)														
Kuzu (0-6 ay)														
Keçi (19ay + dişi)														
Teke (19ay + erkek)														
Çebic (7-18 ay Erkek-Dişi))														
Oğlak (0-6 ay)														
2.İş hayvanı														
Öküz														
At														
Eşek														
Köpek														
3.Kümes Hay.														
Tavuk														
Civciv														
Kaz-Ördek														
Hindi														
Arı														

29. İşletmedeki Küçükbaş hayvanların Yem Tüketimi (2016 yılı)

Yem Çeşidi	Günlük verilen (Kg/Baş)	Satın Alınan			İşletmeden Sağlanan			Toplam Yem Miktarı (Kg)	Toplam Yem Değeri (TL)	Kullanılan aylar
		Miktar (Kg)	Fiyat (TL/kg)	Toplam Değer (TL)	Miktar (Kg)	Fiyat (TL/kg)	Toplam Değer (TL)			
Kaba	Saman									
	Yonca									
	Fiğ									
	Silaj									
Kesif Yem	Fabrika Yemi									
	Soya Küspesi									
	Kepek									
	Arpa (Dane)									
	Mısır (Dane)									

30. Hayvancılıkta Değişen Masraflar

	Hayvan	Yem		Makine, alet	Veteriner masr	Geçici işçilik veya	Pazarlama	Diğerleri (su, tuz, ısıtma, vb.)	Toplam
		Kaba Yem	Kesif Yem						
	Keçi								
	Koyunculuk								
	Süt								
	Besi								
	Kü								
	Ar								
	TOPLAM								

31. İşletme Arazi Islahı Sermayesi

Islahın Çeşidi	Yapıldığı Yıl	Bugünkü Değeri (TL)	Yıllık Tamir-Bakım-Sigorta vb. masrafları
1.Sulama Tesisleri			
-Bend			
-Kanal			
-Ark			
-Su kuyusu			
-Sulama Havuzu			
-Damla sulama sistemi			
-Sera sulama sistemi			
-Hayvan sulama sistemi			
-Diğer			
2. Koruma Tesisleri			
-Duvar			

-Çit			
-Hendek			
-Teras			
-Tesviye			
-Diğerleri			
Arazi temizliği (taş ayıklama vs.)			

32. İşletme Bitki Sermayesi

Çeşit	2016 Yılı Başı				2016 Yılı Sonu			
	Yaşı	Ade di/ Dek arı	Birim Değeri (TL)	Toplam Tutarı (TL)	Yaşı	Adedi / Dekar	Birim Değeri (TL/adet TL/da)	Toplam Tutarı (TL)
1.Meyve Ağaçları								
2. Meyvesiz Ağaçlar								
3. Bağ								
4. Diğerleri								
5. Tarla Demirbaşı								
-Nadas								
-Tarlaya atılmış tohum+işçilik								
-Tarlaya atılmış gübre+işçilik								

33. İşletmelerde Bina Sermayesi

Binanın Cinsi	Yapı tipi	Yaşı	Yenisinin Değeri (TL)	Yıllık tamir-bakım masrafı (TL)	Vergi Masrafı (TL)	Sigorta Masrafı (TL)	Açıklama
Ev							
Lojman							
Ahır							
Ağıl							
Barınak							
Samanlık							
Ambar							
Yem Deposu							
Gübrelik							
Kümes							
Soğuk Hava Deposu							
Sağım Odası							
Sağım Durağı							
Sera							
Diğer							

T:Taş K:Kerpiç B:Briket Bt:Beton A:Ahşap C: Cam P: Plastik

34. İşletmelerde Alet Makine Sermayesi

Çeşidi	Ade di	Sa tın alı nd ığı yıl	Yenis inin Değeri (TL)	Y ıl lı k t a m ir b a k ı m m a s. (T L)	Yıllık Y a ğ y a k ı t m a s . (T L)	Yıllık Sigortai mas. (TL)	Yıllık Ver gi m as. (T L)	İşlet me dışı çalış ma süre si (sa)	İşlet me dışı gelir (TL)
Römork									
Mibzer									
Har. mak									
Diskaro									
Pulluk									
Tapan (Sürgü)									
Kültüvat ör									
Rötovatör									
Holder									
Tırmık									
Kazayağı									
Süt ma kin esi									
El arabası									
Kürek vb.									
Süt sağma tankeri									
Diğer									
Nakil vasıtaları									
Traktör									
Otomobil									
Pick up									
Kamyonet									

35. İşletme Ambar Mevcudu ve Yardımcı Maddeler Varlığı (2016 yıl sonu)

Grubu	Cinsi	Miktarı (kg)	Fiyatı (TL)	Tutar (TL)
1. Tohumluk	Buğday Mısır			
2. Yemler	Arpa Yulaf Saman Kuru ot Kuru küspe Sanayi yemi Silaj Tuz Diğer			
3. Gübre	Çiftlik gübresi Ticari gübre			
4. Zirai ilaçlar				
5. Gıda maddeleri				
6. Yakacak				
7. Aydınlatma, temizlik				
8. Diğer				

36. İşletmenin borçları, para mevcudu ve alacakları

	Alınan Kredinin Cinsi	Alınan Kredinin Tutarı (TL)	Kreditinin Alındığı Yer (Kurum adı)	Kreditinin				Kreditinin Vadesi (ay)	Kreditinin Kullanıldığı Yer
				Alınan	Aylık ödeme tutarı (TL/ay)	Ödediği aylık sayısı	Faiz Oranı (%)		
Borçlar									
1 Bankaya									
2 Kooperatif									
3 Şahıslara Borç									
Para mevcudu		Bankada..... Kasada..... Kooperatifte.....							
Alacaklar									

37. Son 5 yılda borçluluk durumunuz? 1) Azaldı 2 Aynı 3) Arttı

38. Elinize geçen parayı en çok ne amaçla harcıyorsunuz?
() Gıda () Giyecek () Eğitim () Sağlık () Hayvancılık () Diğer ...

39. Elde ettiğiniz gelir sizce yeterli mi? () Evet () Hayır
Nedeni

40. Kredi kullandığınız alan (en son alınan kredi için % olarak cevaplandırınız)
Bitkisel üretim %.... Hayvansal üretim % Hayvan alımı %.....Diğer%

41. Küçükbaş hayvan faaliyeti için kredi kullanıyor musunuz? () Evet () Hayır

C. İNCELENEN ÜRÜN İLE İLGİLİ BİLGİLER

42. İşletmenin faaliyet alanı
() Keçi İşletmeciliği.....() Koyun İşletmeciliği.....() Koyun-Keçi İşletmeciliği
43. Kaç yıldır koyun yetiştiriciliği yapıyorsunuz ?.....Yıl
44. Kaç yıldır keçi yetiştiriciliği yapıyorsunuz?.....Yıl
45. Keçi işletmesi ise Keçi Yetiştiricilik Sistemi Nedir?
(...) Gezer tarzda () Yaylacılık tarzında () Yerleşik tarzda
46. Koyun işletmesi ise Koyun Yetiştiricilik Sistemi Nedir?
(...) Gezer tarzda () Yaylacılık tarzında () Yerleşik tarzda
47. Hangi besleme sistemini uyguluyorsunuz? Sürelerini belirtiniz.
a) Mera () b) Yemleme+mera () c) Ağıda besleme ()
48. Kış Aylarında Ek Yemleme Yapıyor musunuz? (...)Evet ()Hayır
Evet İse ; Kullanılan Yemler
() Hazır Yem () Kepek ()Küspe) ()Saman () Arpa
() Buğday ()Silaj ()Kuru Ot ()
49. Yem temin yeriniz? () Kendi İşletmesi () Fabrika
() Diğer işletmeler () Bayiler
50. Meranın/Otlağın/Obanın Köye Uzaklığı Kaç Kilometredir? Km
51. Mera/Otlak Kirası Ödüyor musunuz? (..)Evet (.....TL/.....) (..) Hayır
52. Çoban sayısı adet, süresi.....ay ücret TL
53. Çoban Temini () Aileden () Dışardan

54. Otlatma yapılan Alan ve Otlatma Süresi (Koyun)

Zamanı (Aylar)	Ocak	Şubat	Mar	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Köy Otlatma Alanı												
Mülk Mera/Otlak												
Kira Mera/Otlak												
Orman İçi												
Makilik Alan												
Tarla/Anız Alanı												
Yemleme												

55. Otlatma yapılan Alan ve Otlatma Süresi (Keçi)

Zamanı (Aylar)	Ocak	Şubat	Mar	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Köy Otlatma Alanı												
Mülk Mera/Otlak												
Kira Mera/Otlak												
Orman İçi												
Makilik Alan												
Tarla/Anız Alanı												
Yemleme												

56. Ağılda havalandırma? () Var () Yok () Yeterli () Yetersiz
 57. Ağılda Işık? () Var () Yok () Yeterli () Yetersiz
 58. Su Kaynağını nereden sağlıyorsunuz?
 (..)Ev çeşmesi (..)Kuyu (..)Köy/Kır çeşmesi
 (..)Dere/Çay (..)Kanal ()Diğer
 59. Ne kadar su ücreti ödüyorsunuz?..... TL/dekar/yıl,.....TL/saat.....
 60. Keçilerinize/Koyunlarınıza Sigorta Yaptırıyor musunuz? () Evet () Hayır
 61. Düzenli Sağlık Kontrolü Yaptırılıyor mu? () Evet () Hayır
 Cevap Evet İse; Hangi Sıklıkta:
 () Haftada Bir () Ayda Bir () Altı ayda Bir
 () Yılda bir (..).....

62. İşletmede Küçükbaş hayvanlarla İlgili Olarak Yapılan Günlük İşler
 () Aile işgücü () Çoban

İşgücü sayısı		Yemleme		Sulama		Ahır Temizliği		Tımar. Bakım		Sağım		Otlatma	
E	K	Günde kaç kez	Her seferin süresi (sa)	Günde kaç kez	Her seferin süresi (sa)	Günde kaç kez	Her seferin süresi (sa)	Günde kaç kez	Her seferin süresi (sa)	Günde kaç kez	Her seferin süresi (sa)	Günde kaç kez	Her seferin süresi (sa)

D. ELDE EDİLEN ÜRÜN İLE İLGİLİ BİLGİLER, ÜRETİM DEĞERİ VE PAZARLAMASI

63. Sağım Ne İle Yapılıyor? () Elle, Neden? () Makine İle
 64. Günlük/Yıllık Toplam Kaç Kg Süt Sağlıyorsunuz? Günlük Kg/
 Yıllık.....Kg
 65. Sağılan Sütü İşleninceye veya Satılınca Kadar Nerede Muhafaza Ediyorsunuz?.....

66. Elde Edilen Koyun Sütünün Değerlendirilmesi ve Pazarlanması

Hayvan Başına Verim: Laktasyon Süresi:..... Toplam üretim:.....								
Ürün	Süt Olarak Satılan	Yoğurt Yapılan	Peynir Yapılan	Tereyağı Yapılan	Diğer Ürünler(2016 yılı)			
					Yün (kg)	Deri (Adet)	Gübre (ton)	Diğer
Sütün %'desi								
Kooperatife								
Toplayıcılara								
Direkt Tüketicilere								
Mahalli Pazarda								
Tüccar								
Oğlaklara İçirilen								
Komşu ve akrabaya verilen								
İşçilere verilen								
Evde tüketilen								
Diğer (Belirt)								
Satış Fiyatı (TL/Kg-L-Ad-ton)								
Satış Yeri*								
Satış şekli**								
Pazar	Taşıma							
	Hammal							
	Komsy.							

	Stopaj								
	Diğer***								

*Satış yeri (İşletmede, işletme dışında) **Satış Şekli (Peşin, Vadeli) ***Diğer*** (Çuval, Kasa, İp, vs).

67. Elde Edilen Koyun Eti ve Pazarlanması

Satış yeri	Satılan Hayvan Miktarı (Adet)	Satılan Hayvanların Toplam Ağırlığı (Kg)	Satılan Et Miktarı (Kg)	Satış Fiyatı (TL/Kg)	Satış Yeri*	Satış şekli**
Direkt Tüketicilere						
Mahalli Pazarda						
Kombine						
Tüccar (Celep)						
Evde tüketilen						
Diğer (Belirt)						
Pazarla ma Giderle	Taşıma					
	Stopaj					
	Diğer					

*Satış yeri (İşletmede, işletme dışında)

**Satış Şekli (Peşin, Vadeli)

68. Elde Edilen Keçi Sütünün Değerlendirilmesi ve Pazarlanması

Hayvan Başına Verim:		Laktasyon Süresi:.....		Toplam üretim:.....					
Ürün	Süt Olarak Satılan	Yoğurt Yapılan	Peynir Yapılan	Tereyağı Yapılan	Diğer Ürünler(2016 yılı)				
					Kı l (k g)	T i f t i k (K g)	D e r i (A d e t)	G ü b r e (t o n)	D i ğ e r
Sütün %'desi									
Kooperatife									
Toplayıcılara									
Direkt Tüketicilere									
Mahalli Pazarda									
Tüccar									
Oğlaklara İçirilen									
Komşu ve akrabaya verilen									
İşçilere verilen									
Evde tüketilen									
Diğer (Belirt)									
Satış Fiyatı (TL/Kg-L-Ad-ton)									
Satış Yeri*									
Satış şekli**									
Pazarla ma	Taşıma								
	Hammal								
	Komsy.								
	Stopaj								
	Diğer***								

*Satış yeri (İşletmede, işletme dışında)

Satış Şekli (Peşin, Vadeli) *Diğer*** (Çuval, Kasa, İp, vs).

69. Elde Edilen Keçi Eti ve Pazarlanması

Satış yeri	Satılan Hayvan Miktarı (Adet)	Satılan Hayvanların Toplam Ağırlığı (Kg)	Satılan Et Miktarı (Kg)	Satış Fiyatı (TL/Kg)	Satış Yeri*	Satış şekli**
Direkt Tüketicilere						
Mahalli Pazarda						
Kombine						
Tüccar (Celep)						
Evde tüketilen						
Diğer (Belirt)						
Pazarlama Giderleri	Taşıma					
	Stopaj					
	Diğer					

*Satış yeri (İşletmede, işletme dışında) **Satış Şekli (Peşin, Vadeli) ***Diğer(Çuval, Kasa, İp, vs).

70. Elde Edilen Diğer Ürünlerin Değerlendirilmesi ve Pazarlanması

Hayvanlar		Hayvan Başına verim (kg veya adet)	Verim Süresi (ay)	Toplam Üretim (Kg veya adet)	Ürün Fiyatı (TL/kg) veya TL/adet)	Üretim Değeri (TL)	Açıklama
	Süt						
	Gübre						
	Deri						
Sığırcılık	Diğer						
Kümes hayvanları	Yumurta						
	Et						
Arıcılık	Bal						
	Bal mumu						

71. Kırkım İşlemi Yapılıyor mu? () Evet () Hayır

Cevap Evet ise:

Yılda Kaç Kez	Kırkım Yapan Kişi	Nerede Yapılıyor	Ne ile (Makas/Makine)	Kırkım Sonrası Banyo Yapılıyor mu
	() Kendi () Eşi () Çoban () İşçi	() Otlak () Ağıl	() Makas () Makine	() Evet () Hayır

72. Devletten aldığımız destekler? (2016 yılı)

Destekler	1-Evet 2-Hayır 3-Bilmiyorum	Yıldır faydalıyorum	Destek miktar 1 (TL)	Yeter siz	Nor mal	Yet erli
Fidan desteği				1	2	3
Mazot desteği				1	2	3
Sulama sistemi desteği				1	2	3
Hayvancılık destekleri				1	2	3
Sürü Yöneticisi İstihdam Desteği				1	2	3
Koyun-Keçi Desteği				1	2	3
Tiftik				1	2	3
Süt Primi				1	2	3
Aşı Desteği ((Şap Aşısı(Küçükbaş), Brucellosis (Küçükbaş))				1	2	3
Hayvan Gen Kaynakları				1	2	3

(Küçükbaş koruma)						
Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Desteği				1	2	3
Yem bitkileri desteği				1	2	3
Ürün desteği(buğday, ayçiçeği primi vb.)				1	2	3

73. Herhangi bir tarımsal kuruluşa (örgüte) üye misiniz? () Evet () Hayır

() DKKYB () Ziraat odası () Tarımsal Kalkınma Koop.

() Tarım Kredi Koop. () Tarım Satış Koop. () Sulama Birliği

() Diğer.....

Üye Olma Nedeni?

Birlik:.....

Kooperatif:.....Üye Olmama
Nedeni?

Birlik:.....

Kooperatif:.....

74. Küçükbaş yetiştiriciliği üretim faaliyeti için kooperatifin hangi hizmetlerinden yararlanıyorsunuz?

a) Nakdi kredi b) Ayni kredi c) Ürün pazarlama d) Diğer

75. Keçi Yetiştiriciliği Konusunda Bilgi Kaynaklarınız Nelerdir?

() Tarım İl/ilçe () Birlik () Serbest veterinerler

() Veterinerlik () Başarılı () Aile üyeleri ve

76. Veteriner Hekim, Ziraat mühendisi ve Birlik teknik elamanları ve diğer teknik elemanlarla Görüşme Sıklığınız Nedir?

() Hiç görüşmem () Sorunum olursa () Her gün

() Haftada bir () Ayda 1-2 kez () Yılda 1-2kez

77. Tarımsal Kuruluşlara Hangi Sıklıkta Ziyaret Edersiniz?

	Hiç	Haftada	Ayda	Yılda 1-	Yılda	Nedeni
	c	a	Bir	3Kez	3'tenfazla	
Tarım İl						
Tarım İlçe						
Birlik						
Ziraat Odası						
T.C. Ziraat Bankası						
Kalkınma						
Üniversite						

78. Görsel ve İşitsel Medyayı Kullanma Durumunuz ve Nedir?

	Her gün	Haftada 1-2	Haftada 3'ten	Ayda bir	Yılda bir
Televizyon					
Radyo					
İnternet					
Gazete					
Dergi ve					

79. Diğer hayvan yetiştiricisi işletmelerle görüşme sıklığı ve nedeni (ziyaret, teknik bilgi alışverişi, damızlık hayvan değişimi vb.)

() Hiç görüşmem () Sorunum olursa () Her gün

() Haftada bir () Ayda 1-2 kez () Yılda 1-2kez

80. Keçi/Koyun Yetiştiriciliği Konusunda Eğitim Aldınız mı? () Evet () Hayır

Evet ise ; Kaç kez kez Ne zaman?.....

Konusu Nedir?

() Keçi-Koyun Besleme ve çobanlık () Keçi-Koyun Sağlığı ve hijyen sağlama

() Hayvan barınakları () Süt ve süt ürünleri

() Diğer (.....)

E. KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ÜRETİCİNİN TUTUM VE DAVRANIŞLARI

81. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konusunda kendinizi ne ölçüde bilgili görüyorsunuz?

Bilgisiz	Az Bilgili	Orta	Bilgili	Tam bilgili
1	2	3	4	5

82. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ile ilgili aşağıdaki bilgi kaynakları sizin için ne kadar önemlidir?

Bilgi kaynakları	Hiç önemli yok	Az önemli	Kararsız (Orta)	Önemli	Çok önemli
Tarım İl/ilçe Müdürlüğü elemanlarının önerileri	1	2	3	4	5
Kendi bilgi ve tecrübelerim	1	2	3	4	5
Diğer üreticilerin önerileri	1	2	3	4	5
Yazılı kaynak (kitap, broşür vb.)	1	2	3	4	5
Radyo, TV	1	2	3	4	5
Birlik Teknik Personeli	1	2	3	4	5
Özel Danışman (Zir.Müh, Veteriner)	1	2	3	4	5
Üretici örgütü (Koop...vs)	1	2	3	4	5

83. Küçükbaş hayvan üretiminde aşağıdaki konularda karşılaştığınız sorunlar sizin için ne kadar önemlidir?

Sorun alanları	Hiç önemli yok	Az Önemli	Kararsız (Orta)	Önemli	Çok Önemli
Yetiştiricilik konusunda sorun	1	2	3	4	5
Hastalıklarla mücadele sorunu	1	2	3	4	5
Otlatma konusunda sorun	1	2	3	4	5
Yem temini konusunda sorun	1	2	3	4	5
Çoban temini konusunda sorun	1	2	3	4	5
Hayvan ve ürün nakliyesi sorunu	1	2	3	4	5
Uygun kredi temini sorunu	1	2	3	4	5
Girdi fiyatlarının yüksekliği sorunu	1	2	3	4	5
Ürün fiyatlarının düşük olması sorunu	1	2	3	4	5
Yeterli pazar ve alıcı bulunamaması sorunu	1	2	3	4	5
Üreticiler arası işbirliği ve örgütlenme sorunu	1	2	3	4	5
Diğer (belirtiniz)	1	2	3	4	5

84. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği faaliyet kolundaki sorunlarla ilgili olarak aşağıdaki ifadelere katılma dereceniz nedir?

(1=kesinlikle evet 2= büyük ölçüde 3=kararsızım(orta) 4= biraz 5=kesinlikle hayır)

İfadeler	Puan
Küçükbaş hayvan materyali (oğlak, kuzu, anaç vb.) sağlamada güçlükler yaşıyorum.	
Kaliteli yem sağlamada güçlükler yaşıyorum.	
Yüksek girdi fiyatları üretimimi etkiliyor.	
Yetiştirdiğim hayvanı pazarlamada sorunlar yaşıyorum	
Teknik bilgi yetersizliği yaşıyorum.	
Devletin yaptığı Küçükbaş hayvancılık desteklemelerini yetersiz buluyorum.	
Küçükbaş hayvancılık desteklemelerinden faydalanamıyorum.	
Üreticilere verilen kredilerde bürokratik işlemler ve ipotek konusunda sorunlar yaşıyorum.	
Türk-Vet kayıt sisteminde yaşanan bazı sıkıntılardan dolayı mağdur oluyorum.	
Yetersiz altyapıdan kaynaklanan sorunlarım var.	
Süt bedellerini zamanında alamıyorum.	
Ürettiğim sütü pazarlamada sorun yaşıyorum.	

Yetiştirdiğim koyun/keçi pazarlamada sorun yaşıyorum	
Hastalıklar ve hayvan kayıpları süt üretimimi olumsuz etkiliyor.	
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yetersiz.	
İstediğim miktarda kredi alamıyorum	
Aldığım krediyi gereken yerlere kullanamıyorum	
Gelir gider durumumu kontrol edemiyorum	
Maliyetimi bilmiyorum	

85. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ile ilgili aşağıdaki ifadelere katılım durumunuzu belirtiniz.

(1= Tamamen katılıyorum 2= Katılıyorum 3=Kısmen Katılıyorum 4= Katılmıyorum 5= Kesinlikle katılmıyorum)

Küçükbaş hayvan temini zordur	1	2	3	4	5
Girdi fiyatları yüksektir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde teknik bilgi yetersizliği vardır	1	2	3	4	5
Tarıma yönelik destekler yeterlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler yeterlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler üretim kararını etkilemektedir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik destekler üretimin devamlılığında etkilidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine yönelik desteklerden tüm üreticiler yararlanmaktadır	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiricilik altyapısı yeterlidir (işletmenin)	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlama altyapısı yeterlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan pazarlamasında önemli bir sorun bulunmamaktadır	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlama durumu üretimi etkilemektedir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği diğer ürün yetiştiriciliğinden daha avantajlıdır	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme yeterlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde örgütlenme önemlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan ürünlerinin pazarlamasında örgütlenme önemlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvana yönelik işletmecilik bilgisi (kar, zarar, masraf hesabı vb.) yeterlidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde tarım teşkilatı yeterli bilgi desteği sağlamaktadır	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvanda tarımsal örgütler (birlik, kooperatif) yeterli bilgi desteği sağlamaktadır	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde işgücü temininde sorun	1	2	3	4	5
İklim değişikliği Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini etkilemektedir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği prestijli bir iştir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği aynı zamanda bir hobidir	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kolay bir iştir	1	2	3	4	5
Devlet desteği olmadan Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılamaz	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği bölgede önemli bir geçim kaynağıdır	1	2	3	4	5
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği kazançlı bir faaliyettir	1	2	3	4	5

86. DKKYB'ne üye misiniz? a) Evet b) Hayır

Evet ise, küçükbaş hayvan üretimi ile ilgili hangi hizmetlerden faydalaniyorsunuz?

.....

87. Bu hizmetleri yeterli buluyor musunuz? a) Evet b) Hayır

88. Bölgede küçükbaş hayvan üretiminin geliştirilebilmesi için sizce neler yapılmalıdır?

89. Sizce Türkiye Küçükbaş hayvan Yetiştiriciliğinin gelişebilmesi için neler yapılmalıdır?

90. Bakanlığın Küçükbaş hayvan ile ilgili politikasını nasıl buluyorsunuz?

Araştırmamıza göstermiş olduğunuz ilgiye ve vermiş olduğunuz bilgilere teşekkür ederiz.

Şerife Gülden YILMAZ Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Tarım Ekonomisi Bölümü 07100 ANTALYA
İş Telefon: 0 242 3216797 Elektronik posta:serifegulden.yilmaz@tarim.gov.tr

EK B. Fotoğraflar



Şekil B.1. Saha çalışması örnek fotoğrafları-1



Şekil B.2. Saha çalışması örnek fotoğrafları-2

EK C. Haritalar



Şekil C.1. Araştırma alanı haritası

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Şerife Gülden YILMAZ

Doğum Yeri ve Yılı : Konya, 1978

Medeni Hali : Evli

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta : sgylmz@gmail.com
serifegulden.yilmaz@tarimormann.gov.tr



Eğitim Durumu

Lise : Antalya Çağlayan Lisesi, 1995

Lisans : AÜ, Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, 1999

Yüksek Lisans : SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD, 2012

Mesleki Deneyim

Fitar Ltd.Şti. 1999-2000

Akdeniz Üniversitesi 2000-2012

Batı Akdeniz Tarımsal Araş. Enstitüsü 2012- (halen)

Ulusal kuruluşlarca desteklenen projeler

İşletmelerde Pamuk Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyi ve Uygulanan Politikaların Değerlendirilmesi: Antalya İli Örneği. SDÜ BAP 2862-YL-11 (2010-2012, Yardımcı araştırmacı)

Elma Yetiştiriciliğinde Entegre Mücadele Sisteminin Ekonomik Analizi ve Benimsenmesini Etkileyen Faktörler, Tarım Bakanlığı, Proje No: TAGEM-10/AR- GE/04 (Yardımcı araştırmacı)

Küçükbaş Hayvan İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi ve Etkinliği: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Proje No: TAGEM- TEAD/17/A08/P01/001 (Proje Lideri) (Doktora Tezi)

TR61 Bölgesinde Genç Çiftçi Desteklemelerine Kriter Olabilecek Parametrelerin ve Gençlerin Tarımda Kalma Eğilimlerinin Belirlenmesi, TAGEM, (Yardımcı araştırmacı)

Bitkisel Üretimde Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Destekleme Ödemesi Etki Analizi (Antalya, Burdur, Isparta Örneği), TAGEM, (Yardımcı araştırmacı)

- Türkiye'de Damla Sulama Desteklemelerinin Etki Analizi (2018- Devam ediyor, TAGEM, Yardımcı Araştırmacı)
- Türkiye Kiraz Üretimi ve Pazarlamasında Rekabet Gücünün Araştırılması (2018- Devam ediyor, TAGEM, Yardımcı Araştırmacı)
- Türkiye'de Çiftçilerin Toprak Analizine Dayalı Gübre Kullanım Davranışlarının Değerlendirilmesi ve Toprak Analiz Desteğine Esas Önerilerin Geliştirilmesi TAGEM, (Proje Lideri)

Yayınlar

SCI, SSCI ve AHCI dışındaki indeks ve özetler tarafından taranan dergilerde yayımlanan teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki makale

- Gül, M., Yılmaz, Ş.G., Yılmaz, H., Dağistan, E., 2010. Structural and economics analysis of beekeeping: A cases Western Mediterranean Region of Turkey, Bulgarian Journal of Animal Science, 46(1), 202-207.
- Gül, M., Akpınar, M.G., Demircan, V., Yılmaz, H., Bal, T., Arıcı, Ş.E., Polat, M., Şan, B., Eraslan, F., Örmeci Kart, M.Ç., Gürbüz, D., Yılmaz, Ş.G. 2014. Ziraat ilaç bayilerinin yapısı ve entegre mücadele konusundaki tutum ve davranışları. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 9(2), 11-25.
- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2014. Muz fiyatlarında mevsimsel fiyat dalgalanmalarının analizi. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 19(2), 1-15.
- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2015. İşletmelerde Pamuk Üretim Maliyeti, Karlılık Düzeyinin Değerlendirilmesi: Antalya İli Örneği. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(2), 27-41.
- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2016. İşletmelerde Pamuk Üretim Tekniği ve Girdi Kullanım Durumu Antalya İli Örneği. Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 4(5), 384-394.
- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2017. Problems of Farmers in Sheep Production in The Western Mediterranean Region. Journal of Applied Biological Sciences (Uygulamalı Biyolojik Bilimler Dergisi), 11(1), 45-53.
- Yılmaz, Ş.G., Karaman S., 2017. Spatial Distribution of Local Sheep Breeds in Antalya Province. World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Animal and Veterinary Sciences, 11(7), 569-579.
- Gül, M., Akpınar, G., Demircan, V., Yılmaz, H., Bal, T., Arıcı, Ş.E., Polat, M., Şan, B., Eraslan, F., Örmeci Kart, M. Ç., Gürbüz, D., Yılmaz, Ş.G., 2017. Technical Staff's Knowledge Level About Integrated Pest Management and Their Features. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 17(2), 157-163.

SCI, SSCI ve AHCI tarafından taranan dergilerde yayımlanan teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki makale

- Gül, M.; Akpınar, G.; Demircan, V.; Yılmaz, H.; Bal, T.; Arıcı, Ş.E.; Polat, M.; Şan, B.; Eraslan, F.; Kart, Ç.Ö.; Özdamar, D.; Yılmaz, S.G., 2014. Economic analysis of early-warning system in apple cultivation: a Turkish case study. Custos e @gronegocio on line, 10(3): 165-179.

- Gul, M., Ormeci Kart, M.C., Yilmaz, S.G., Uzunkaya, K., 2016. Opportunities and constraints for cherry exporters in Turkey. *Custos e @gronegócio online*, 12(2), 156-169.
- Gül, M., Akpınar, G., Demircan, V., Yilmaz, H., Bal, T., Arici, Ş.E., Polat, M., Şan, B., Eraslan, F., Örmeci Kart, M. Ç., Gürbüz, D., Yilmaz, Ş.G., 2016. Economic Analysis of Integrated Pest Management Adoption in Apple Cultivation: a Turkish Case Study. *Erwerbs-Obstbau*, DOI 10.1007/s10341-016-0309-3.

Ulusal toplantıda tam metin olarak yayımlanan bildiri

- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2016. Pamuk Üretim İşletmelerinde Makineli Hasat Yaptırma Durumunun Değerlendirilmesi: Antalya İli Örneği. XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Mayıs 2016, Bildiriler Kitabı Cilt: 1, 13-22s., Isparta.

Ulusal toplantıda özet metin olarak yayımlanan bildiri

- Yılmaz, Ş.G., Çeçen, S., Gül, M., Erdurmuş, C., Öten, M., 2014. Baklagil yem bitkilerinin ekolojik sistemde önemi. *Ekoloji 2014 Sempozyumu*, 01-04 Mayıs 2014, Bildiriler Kitabı 123s., Gazimağusa/Kıbrıs
- Yılmaz, Ş.G., Çelikyurt, M.A., Kuzgun, M., Sayın, B., 2016. Batı Akdeniz Bölgesi Sebze İhracat Yapısı. 11. Sebze Tarımı Sempozyumu, 11-13 Ekim 2016, Bildiriler Kitabı 88s., Ordu.

Uluslararası toplantıda sunularak özet metin olarak yayımlanan bildiri

- Gül, M., Yılmaz, Ş.G., Yılmaz, H., Dağıstan, E., 2010. Structural and economics analysis of beekeeping: A cases Western Mediterranean Region of Turkey, 60th Anniversary Conference of Animal Science. 3-5 November, Sofia, Bulgaria.
- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2017. Problems of Farmers in Sheep Production in The Western Mediterranean Region. IAC 2017, 3 rd International Agriculture Congress August 14-18 2017, Skopje, Macedonia.
- Yılmaz, Ş.G., Gül, M., 2017. Marketing Structure and Problems in Sheep Breeding in The Western Mediterranean Region. IAC 2017, 3rd International Agriculture Congress August 14-18 2017, Skopje, Macedonia.
- Yılmaz, Ş.G., Karaman S., 2017. Spatial Distribution of Local Sheep Breeds in Antalya Province. ICAFNS 2017: 19th International Conference on Agricultural, Food and Nutritional Science, July 27-28 2017, İstanbul, Turkey.

Katıldığı Kurs, Kongre ve Sempozyumlar

- “Kooperatifçilik” Eğitim Semineri, 16.12.2004/18.01.2005, ATSO, Antalya.
- “Liderlik ve Sonuç Odaklılık” Eğitimi, 20.02.2010, Antalya.
- “Öğrenen Organizasyon” Eğitimi, 22.05-05.06.2010, Akdeniz Üniversitesi Girişimcilik ve İş Geliştirme Araştırma ve Uygulama Merkezi, Antalya.
- “Bitki Korumanın Temeli Bitki Besleme” Semineri, 25.09.2010, Antalya.
- Bilirkişi Meslek İçi Eğitim Kursu, 01.11-03.11.2013, TMMOB ZMO Antalya Şube
- 60th Anniversary Conference of Animal Science, 3-5 November 2010, Sofia, Bulgaria

TÜBİTAK ARDEB “Ulusal Akademik Ar-Ge Proje Destek Programları Tanıtımı ve Proje Önerisi Hazırlama Eğitimi Programı”, 08-09 Mart 2014, Antalya.
Ekoloji 2014 Sempozyumu, 01-04 Mayıs 2014, Gazimağusa/Kıbrıs
Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, Antalya İli Gelişim Ve Değişimi İçin Beyin Fırtınası Çalıştayı, 15 Ekim 2015, Antalya.
XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Mayıs 2016, Isparta.
11. Sebze Tarımı Sempozyumu 11-13 Ekim 2016, Ordu.
IAC 2017, 3 rd International Agriculture Congress August 14-18 2017, Skopje, Macedonia. (Oral)
IAC 2017, 3rd International Agriculture Congress August 14-18 2017, Skopje, Macedonia. (Poster)
ICAFNS 2017: 19 th International Conference on Agricultural, Food and Nutritional Science, July 27-28 2017, İstanbul, Turkey. (Oral).
I. International GAP Agriculture and Livestock Congress, April 25-27 2018, Harran University- Faculty of Agriculture-Sanlıurfa Turkey. (2 Oral, 1 poster)
“Toprak Özellikleri ile Bitki Besleme Arasındaki İlişkiler” Semineri 22.12.2018 TMMOB ZMO Antalya Şube
“Bilirkişilik temel Eğitimi” Kursu, 23.03/26.03.2018, TMMOB ZMO Antalya Şube
“Örtüaltı Sebze Yetiştiriciliği Entegre Mücadele Eğitimi” 25.03.2019-29.03.2019 Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Antalya.